12. marts 2026
Navn.: AHUN
Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dokumentnr.: 9127381

Varde Kommune

Bilag 1 - Afgrænsningsnotat

Afgrænsning af miljøvurdering af Lokalplan 24.10.L03, Tillæg 02 til Kommuneplan 2025 og Tillæg 19 til Spildevandsplan 2019-2029 for Varde Kommune samt afgrænsning af indhold af miljøkonsekvens-rapport for et sektorkoblet anlæg ved Krageris

Indhold

1 Indledning 3
1.1 Miljøvurdering af planer 3
1.2 Miljøkonsekvensvurdering af projektet 3
1.3 Fælles rapport 3
1.4 Afgrænsning og indkaldelse af idéer og forslag 4
2 Høring 6
2.1 Høring af afgrænsningsnotat 6
3 Plan- og projektbeskrivelse 6
3.1 Lokalplan og kommuneplantillæg 6
3.2 Tillæg til spildevandsplan 7
3.3 Krav om miljøgodkendelse 7
3.4 Projektbeskrivelse 7
4 Referencescenarie 11
4.1 Eksisterende forhold 11
5 Metode 13
6 Miljørapportens indhold – afgrænsning 14
6.1 Biodiversitet (biologisk mangfoldighed, flora og fauna) 14
6.2 Befolkningen 19
6.3 Menneskers sundhed 21
6.4 Jordbund 24
6.5 Jordarealer 25
6.6 Vand 26
6.7 Luft 28
6.8 Klima (klimatiske faktorer) 30
6.9 Materielle goder 31
6.10 Landskab 32
6.11 Kulturarv 33
6.12 Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker 35
6.13 Ressourcer (ressourceeffektivitet) 36
7 Øvrige oplysninger 38
8 Den videre proces 38

1 Indledning

1.1 Miljøvurdering af planer

Varde Kommune er ved at udarbejde et forslag til en lokalplan samt tillæg til kommuneplanen og spildevandsplanen for et større område ved Krageris, hvor et sektorkoblet anlæg bestående datacenter og drivhuse planlægges etableret. Sektorkobling er et udtryk for kobling af anlæg og virksomheder fra forskellige sektorer med det formål, at den enes restprodukt er en ressource for den anden. I nærværende projekt vil drivhusene aftage overskudsvarme fra datacentret, hvorved der vil kunne dyrkes grøntsager hele året.

Bestemmelserne i lokalplanen og kommuneplantillægget fastsættes i henhold til lov om planlægning (LBK nr. 572 af 29. maj 2024) og bestemmelserne i tillæg til spildevandsplan i henhold til lov om miljøbeskyttelse (LBK nr. 1093 af 11. oktober 2024).

Det er Varde Kommunes vurdering, at planforslagene skal miljøvurderes. Denne beslutning er truffet efter miljøvurderingslovens § 8, stk. 1 på baggrund af en planernes karakter og omfang.

1.2 Miljøkonsekvensvurdering af projektet

Varde Kommune har vurderet, at det sektorkoblede anlæg i form af datacenter og drivhuse er omfattet af krav om miljøvurdering, og bygherre har ansøgt Varde Kommune om, at der frivilligt udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet, jf. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Datacenteret i sig selv vil have en elektrisk kapacitet på ca. 500 MW med tilhørende nødgeneratoranlæg med en samlet elektrisk kapacitet på ca. 660 MW og dermed en endnu højere termisk effekt[1]. Det samlede sektorkoblede anlæg er således omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering, da det indgår på miljøvurderingslovens bilag 1:

> ”Pkt. 2, a) Konventionelle kraftværker og andre fyringsanlæg med en termisk ydelse på mindst 300 MW.”

Myndighed
Det sektorkoblede anlæg ligger i Varde Kommune, og Varde Kommune er således VVM-myndighed på projektet. Det er dog en forudsætning for projektets realisering, at der etableres strømforsyning. Der er udpeget nettilslutningspunkter på transformatorstationer i Ringkøbing-Skjern Kommune, og projektet omfatter således højspændingskabler, hvis føringsvej vil løbe gennem Varde Kommune og Ringkøbing-Skjern Kommune.

Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed for de dele af projektet, der ligger i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Varde Kommune og Ringkøbing-Skjern Kommune gennemfører miljøvurdering af projektet i en samlet myndighedsprocedure. Det er aftalt, at Varde Kommune er koordinerende myndighed herfor. Nærværende afgræsningsnotat er derfor udarbejdet af Varde Kommune på vegne af begge kommuner.

1.3 Fælles rapport

Miljøvurdering af planerne og miljøkonsekvensvurdering af projektet er udarbejdet som en samlet rapport, da det for planerne og projektet overvejende er de samme emner, der skal belyses. Denne rapport er herefter benævnt miljørapporten. I miljørapporten er påvirkningen i forhold til henholdsvis planerne og projektet tydeliggjort for hvert emne.

---

[1] Den termiske effekt er højere end den elektriske effekt, da der går noget energi tabt fra afbrænding af olien, til den omsættes til elektrisk energi i generatorerne.

Miljørapporten skal give en samlet beskrivelse af projektet og planerne og disses miljøkonsekvenser, som kan give grundlag for såvel en offentlig debat som Varde Kommunes endelige beslutning om, hvorvidt planerne kan vedtages, og om der kan gives tilladelse til projektet.

Rapporten fremlægges sammen med udkast til planer og tilladelser offentligt i 8 uger. På baggrund af de indkomne bemærkninger og konklusionerne i miljørapporten, vil Varde Kommune afgøre, om der kan udstedes tilladelser og miljøgodkendelse til det ansøgte projekt.

1.4 Afgrænsning og indkaldelse af idéer og forslag

Varde Kommune skal ifølge miljøvurderingsloven §§ 11 og 23 indlede miljøvurderingen med en afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen har til formål at beskrive, hvilke miljøtemaer der skal behandles, samt hvor omfattende og detaljerede oplysningernes skal være.

Nærværende afgrænsningsnotat er opbygget efter kravene til miljørapportens indhold som beskrevet i miljøvurderingslovens bilag 4 og 5. Miljørapporten vil således detaljeret redegøre for de punkter som fremgår af nærværende afgræsningsnotat.

Nærværende afgrænsningsnotat tjener desuden som orientering af projektet for offentligheden og indkaldelse af idéer og forslag til miljørapportens indhold.

1.5 Ændringer til afgrænsningsskemaet siden offentlig høring heraf

Siden den offentlige høring af afgrænsningsnotatet som beskrevet i afsnit 2.1 har bygherre oplyst, at anlægstrafikken til og fra plan- og projektområdet håndteres på en anden måde end først beskrevet. Anlægstrafikken ledes til og fra området direkte fra Herningvej via Kragerisvej og den nye sekundære vej, som etableres mellem Herningvej og plan- og projektområdet. Der ledes ikke trafik ad andre veje, og der er derfor foretaget ændringer til afgrænsningsskemaet.

Under *Trafik (luftfart, vej, jernbane, sejlads)* på side 20 er der foretaget følgende ændringer:

(Rød tekst er taget ud, grøn tekst er tilføjet)

Kolonne 3:	Kolonne 6:
~~Trafikken til området vil køre ad Herningvej via Kragerisvej. Nødadgangsveje mod syd og vest via hhv. Kragerisvej og Plantagevej/nyetableret vej til Stejlundvej vil kun anvendes til bil- og lastbiltrafik i nødsituationer. Mindst en af nødadgangsvejene skal være tosporet.~~ Kragerisvej mod øst udbygges, og der etableres en ny vej mellem plan- og projektområdet nord for Kragerisvej mod Herningvej. Såvel den primære som den sekundære adgangsvej til området vil være fra Herningvej. Trafikken til området vil således være fra Herningvej. Eksisterende vejadgange fra Kragerisvej mod vest og Plantagevej til Stejlundvej vil blive afspærret og kun anvendt i nødsituationer. Cyklister forventes primært at anvende adgangene fra syd fra Stejlundvej via Kragerisvej og sekundært fra øst ad Herningvej via Kragerisvej. ~~Trafik under anlægsfasen vil primært være ad Herningvej og Kragerisvej. I den tidlige anlægsfase og herefter i kortvarige perioder, hvor gennemkørsel er forhindret, vil adgangen ske ad Stejlundvej via Kragerisvej og evt. også via Plantagevej/nyetableret vej.~~ Trafik under anlægsfasen vil være ad Herningvej og Kragerisvej mod øst samt den nyetablerede sekundære vej.	Der skal redegøres for trængsel på anvendte ruter og det omgivende vejnet generelt for både drifts- og anlægsfasen. ~~I forbindelse hermed skal der redegøres for trafikkens betydning for vejene ift. deres karakter og dimensionering, slid og evt. behov for fremtidig vejudvidelse eller lignende tiltag.~~

Siden den offentlige høring af afgrænsningsnotatet er der ligeledes blevet spurgt til begrundelsen for vurdering af formuetab.

Under *Formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger* på side 31 er der foretaget følgende ændringer:

(Rød tekst er taget ud, grøn tekst er tilføjet)

Kolonne 3: Som udgangspunkt skal der ikke foretages en vurdering af et projekts indvirkning på materielle goders værdi (f.eks. ejendomsværdi), jf. Vejledning til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). I vejledningen henvises til EU-Domstolens afgørelse af 14. marts 2013, Leth, C-420/11, EU:C:2013:166, præmis 29-30. I samme dom fremgår det dog, at det må "fastslås, at forebyggelse af formuetab, for så vidt som de er direkte økonomiske følger af et offentligt eller privat projekts indvirkninger på miljøet, er omfattet af det beskyttelsesformål, der forfølges med [VVM-direktivet]". EU-Domstolen fastslår således, at begrebet "materielle goder" i VVM-direktivet ikke omfatter ejendomsværdiforringelser som sådan, men at formuetab, der er en direkte følge af miljøpåvirkninger, kan være relevante. Dommen understreger, at der skal være en direkte årsagssammenhæng mellem miljøpåvirkningen og værdiforringelsen, og at værdiforringelsen skal relatere sig til ændringer i brugen af den faste ejendom og denne funktion som følge af miljøpåvirkningen. Dette skal adskilles "fra de økonomiske tab, der ikke har deres direkte kilde i indvirkningerne på miljøet, og som derfor ikke er omfattet af det beskyttelsesformål, der forfølges med direktivet, såsom bl.a. visse konkurrencemæssige ulemper". Et sektorkoblet anlæg som det ansøgte er en ny form for arealanvendelse. Der er ingen sammenlignelige projekter, og der er derfor usikkerhed om projektets miljøpåvirkning af materielle goder. Det skal derfor vurderes, om der kan opstå formuetab som direkte følge af projektets samlede miljøpåvirkninger. ~~Projektets og planernes påvirkning af værdien af naboejendommene forventes primært at relatere sig til det visuelle samt til vejudvidelse af den vestlige del af Kragerisvej og trafikken her i anlægsperioden.~~

Da projektet udføres i etaper, og plan- og projektområdet potentielt vil blive omfattet af nye skovbyggelinjer fra ny beplantning inden for området, er det ikke sikkert, at en reduktion af de eksisterende skovbyggelinjer vil medføre en administrativ forenkling, som er en forudsætning for en reduktion. Derfor er den beskrevne fremgangsmåde blev justeret.

Under *Arealer inden for bygge- og beskyttelseslinjer* på side 33 er der foretaget følgende ændringer:

(Rød tekst er taget ud, grøn tekst er tilføjet)

Kolonne 3: Inden for skovbyggelinjen må der ikke etableres ny bebyggelse. ~~Som en del af lokalplanprocessen vil skovbyggelinjerne søges reduceret fra 300 m til 30 m. Varde Kommune anmoder som en del af processen Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om en sindetskrivelse vedrørende reduktion af skovbyggelinjen.~~	Kolonne 6: Skovbyggelinjer samt proces for evt. reduktion af skovbyggelinjer skal beskrives.

Overvejelser
Da anlægstrafikken ledes til og fra området direkte fra Herningvej, og der ikke benyttes andre veje, f.eks. Plantagevej og Stejlundvej, vurderes det, at miljøpåvirkningen fra anlægstrafikken vil være

mindre, herunder at færre borgere vil blive påvirket, end i det oprindelige scenarie. Ændringen vedrørende formuetab er en præcision af begrundelsen for inddragelse af miljøemnet i miljørapporten. Der ændres ikke i metodebeskrivelsen og afgrænsningen af miljøemnet. Ændringen under *Arealer inden for bygge- og beskyttelseslinjer* har redaktionel karakter, og der ændres ikke i kravene til det, som skal vurderes i miljørapporten. Ændringerne har således ikke givet anledning til fornyet offentlig høring af afgrænsningsnotatet.

Kravet om forudgående høring af andre myndigheder skal sikre de myndigheder, hvis tilladelser m.v. efter anden lovgivning er en forudsætning for planernes og projektets realisering, mulighed for at yde indflydelse på myndighedens afgørelse af spørgsmålet om miljøvurdering. Varde Kommune har igennem plan- og miljøvurderingsprocessen været i løbende dialog med Vejdirektoratet om trafikafvikling, nye vejanlæg i tilknytning til statsvejen (Herningvej) m.v. Præcisionen i begrundelsen for vurdering af formuetab ikke har betydning for andre myndigheders tilladelser. Ændringerne har således ikke givet anledning til fornyet høring af berørte myndigheder.

Der er ikke foretaget øvrige ændringer til afgrænsningsskemaet.

2 Høring

2.1 Høring af afgrænsningsnotat

Ved afgrænsning af miljørapportens indhold skal Varde Kommune i henhold til miljøvurderingsloven § 32, stk. 3, nr. 2 og § 35, stk. 3, nr. 2 give berørte myndigheder og stater mulighed for at afgive kommentarer og stille spørgsmål for så vidt angår miljøvurderingen af planerne. Det samme gælder for offentligheden for så vidt angår miljøvurderingen af projektet, jf. miljøvurderingsloven § 35 stk. 3, nr. 2.

Planerne og projektet vurderes ikke at få grænseoverskridende indvirkninger på miljøet, og der skal derfor ikke foretages høring af andre stater efter miljøvurderingslovens § 38.

Afgrænsningsnotat har været i offentlig høring i perioderne 23. maj til 16. juni 2025 og 30. juni til 10. august 2025. Der indkom i alt 23 høringssvar i høringerne. Disse er behandlet i særskilte bilag til miljørapporten (bilag 2 og 3).

3 Plan- og projektbeskrivelse

3.1 Lokalplan og kommuneplantillæg

Plan- og projektområdet omfatter et område på ca. 175 ha ved Krageris nord for Ølgod mellem Ølgod Kommunes Plantage og Vognslund Plantage.

Kommuneplantillægget, lokalplanen og tillæg til spildevandsplan udarbejdes for at give mulighed til at etablere et sektorkoblet anlæg bestående af datacenter og drivhuse med tilhørende administrationsbygninger og forsyningsanlæg. Sektorkobling er et udtryk for kobling af anlæg og virksomheder fra forskellige sektorer. Hensigten er at skabe en synergieffekt mellem virksomhederne, hvor den enes restprodukt er en ressource for den anden. I dette tilfælde vil drivhusene aftage dele af overskudsvarmen fra datacentret.

Området ligger i landzone og er hverken omfattet af gældende kommuneplanrammer eller af tidligere lokalplanlægning. Planområdet ligger uden direkte tilknytning til eksisterende bymæssig bebyggelse i byzone, og planlægningen kræver derfor tilladelse fra ministeren for byer og landdistrikter, jf. planlovens § 11 a, stk. 9.

Som en del af projektet vil der være behov for udvidelse af vejnettet til og fra området, lige som der skal fremføres den nødvendige elforsyning, data, drikkevand og spildevand til området. Disse tilknyttede aktiviteter er beliggende uden for selve planområdet og omfattes ikke af lokalplanen, men er miljøvurderet som en del af projektet.

3.2 Tillæg til spildevandsplan

Spildevandsplantillægget har til formål at sikre det planlægningsmæssige grundlag for realisering af tilslutning af spildevand for dele af projektområdet og samtidig give borgerne i nærområdet mulighed for at blive hørt.

Varde Kommune vurderer på nuværende grundlag, at spildevandsplantillægget kan omfatte følgende:

- Etablering af de nødvendige ledningsanlæg til projektområdet.
- Ekspropriationsvillighed fra Byrådet.

I forbindelse med spildevandsplantillægget forventes en række ejendomme at skulle få pålagt servitutter som følge af etableringen af ledningsanlægget til projektområdet. Servitutterne vil kunne medføre restriktioner i den fremtidige anvendelse af de berørte arealer.

3.3 Krav om miljøgodkendelse

I projektet vil indgå ca. 200 nødgeneratorer til datacentret med en samlet termisk ydelse på ca. 2000 MW. Til drivhusene vil der etableres 9 nødanlæg (4 kedler og 5 generatorer). Kedlerne forventes hver at have en termisk effekt på ca. 10 MW, og nødgeneratorerne godt 2 MW. Nødgeneratorerne skal sikre strøm i tilfælde af strømudfald fra elnettet. Nødanlæg til drivhusene skal desuden sikre varme ved f.eks. strømudfald.

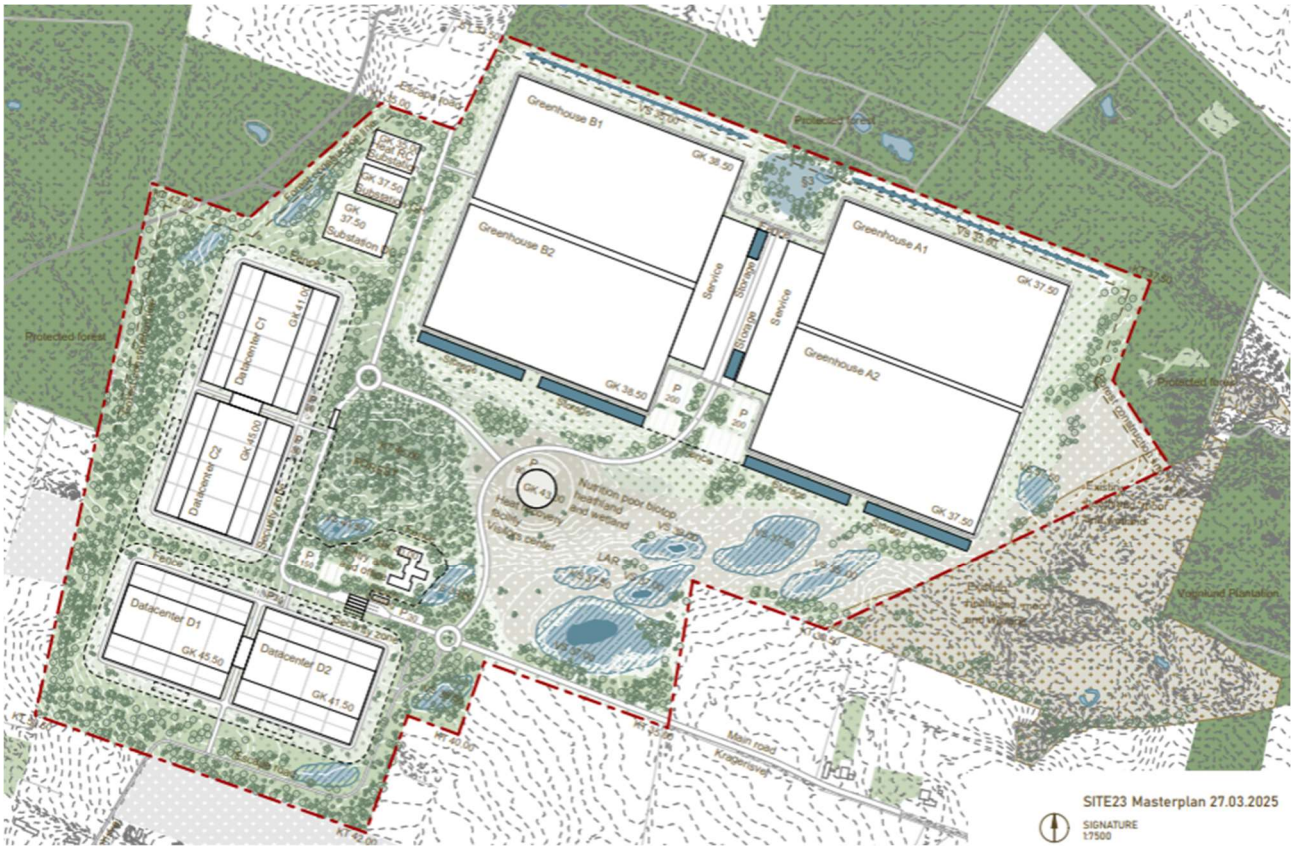
Nødgeneratorerne til datacentret vil have en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end 50 MW og er derfor omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, pkt. 1.1 b), og de skal have en miljøgodkendelse. Her vil krav fra *Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg* indgå. Anlægget er ikke omfattet af *Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg*, idet alle generatorer enkeltvis er under 15 MW, og derfor ikke skal tælles med efter sammenlægningsreglerne, der er beskrevet i bekendtgørelsens kapitel 2, § 3, stk. 3. Udkast til miljøgodkendelse offentliggøres sammen med miljørapporten. Kedlerne til drivhusene skal anmeldes i henhold til *Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.*

3.4 Projektbeskrivelse

Følgende er projektbeskrivelsen fra den offentlige høring af afgrænsningsnotatet. Der er foretaget mindre rettelser til projektet som følge af den fortsatte detaljering og miljøvurderingen. Der henvises derfor til projektbeskrivelsen i miljørapporten.

Projektet er et sektorkoblet anlæg med datacenter og fire drivhuse med understøttende faciliteter. I datacentrets servere genereres store mængder overskudsvarme. Ved at koble anlæggene sammen kan drivhusene udnytte overskudsvarmen til opvarmning i drivhusene og dermed dyrke grøntsager også om vinteren.

Den forventede indretning af plan- og projektområdet er vist på Figur 1.



Figur 1: Projekt- og planområde.

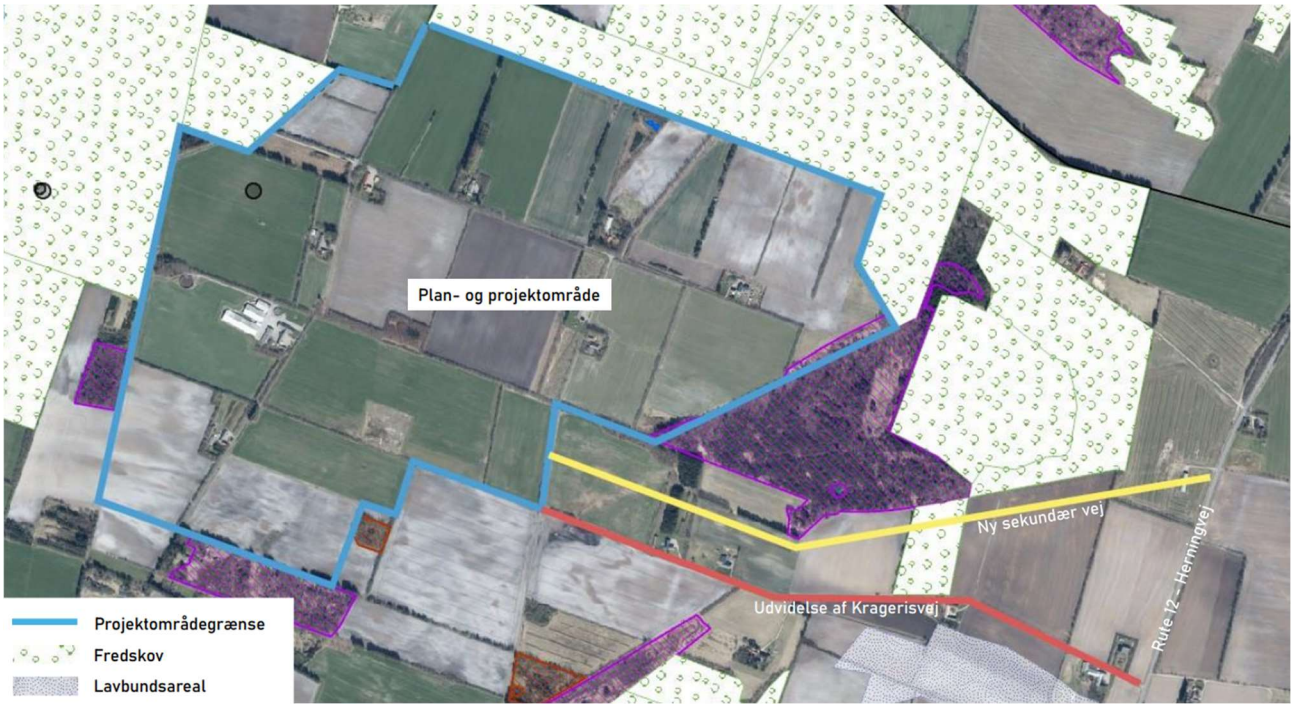
Bygninger og anlæg

Området indrettes med op til fire datacenterafsnit med tilhørende nødstrømsanlæg og køleanlæg. Datacenterafsnittene placeres parvis (to og to) med lokal administration i mellem. Drivhusene placeres i den nordlige del af området også parvis (to og to) med fælles administrations- og logistikbygning placeret mellem de to sæt drivhuse. Varmegenindvindingsanlæg, som skal sikre udnyttelse af overskudsvarmen fra datacentret til opvarmning i drivhusene, placeres centralt i området. Desuden vil der blive etableret en administrationsbygning til datacentret i den sydlige del. I det nordvestlige hjørne placeres transformatorstationer. Elselskabet vil eje den del af jorden, hvor de etablerer deres nettilslutningspunkt. Bygninger vil blive placeret, så eksisterende § 3-områder bevares.

Af sikkerhedsmæssige årsager vil datacentrene og drivhusene med tilhørende anlæg blive indhegnet.

Datacentrets bygninger planlægges at dække et samlet areal på op til 250.000 m² med en bygningshøjde på op til 20 m eksklusive tekniske anlæg på tag. Den samlet højde inklusive tekniske anlæg vil være op til 25 m. Skorstene til nødstrømsanlæggene vil ligeledes have en højde på op til 25 m. Der forventes at skulle etableres 60-200 skorstene. Oplagring af brændsel til nødgeneratorerne (HVO-biodiesel) sker primært i nedgravede tanke. Den totale oplagsmængde af HVO-biodiesel vil være under 5.000 tons. Da HVO-biodiesel er et vegetabilsk baseret brændstof, vurderes det at falde ind under risikokategori *P5c Brandfarlige væsker*, og anlægget ligger dermed under tærskelværdien for risikovirksomhed.

Drivhusene med tilhørende servicebygninger vil have et samlet areal på ca. 400.000 m² og en bygningshøjde på op til ca. 10 m. Drivhusene opføres i stål og glas.



Figur 2: Nye veje til projektområdet.

Veje

Adgangen til området med biler og lastbiler vil ske fra Herningvej via Kragerisvej, som udbygges til den forventede trafik. Herudover etableres en ny sekundær vej mellem plan- og projektområdet og Herningvej. Den nye vej vil fungere som alternativ vej i tilfælde af, at Kragerisvej skulle blive spærret. Der er brug for dette alternativ, da det er afgørende for datacenterdriften, at der til en hver tid er mulighed for tilkørsel af brændstof i en nødsituation, hvor der er strømnedbrud og for sikker levering af gods. Derudover er det vigtigt at kunne få de høstede grøntsager ud på daglig basis. Det vil ikke som tidligere foreslået være nødvendigt at benytte Plantagevej som nødvej og der er derfor heller ikke behov for udvidelse af denne.

Kragerisvej mellem plan- og projektområdet og Stejlundvej vil fungere som beredskabsvej og som adgang for bløde trafikanter. Der vil derfor ikke være behov for udvidelse af hverken den vestlige del af Kragerisvej eller Stejlundvej. Plantagevej vil fortsat kunne benyttes som beredskabsvej.

I forbindelse med udvidelse af Kragerisvej mod Herningvej og etablering af den nye vej kan det være nødvendigt med omlægning af eksisterende vandløb.

Forsyning

El- og dataforsyning
Der skal fremføres et 60 kV-kabel fra N1's transformerstation ved Ådum til plan- og projektområdet. Den planlagt føringsvej for kablet er vist på Figur 3.

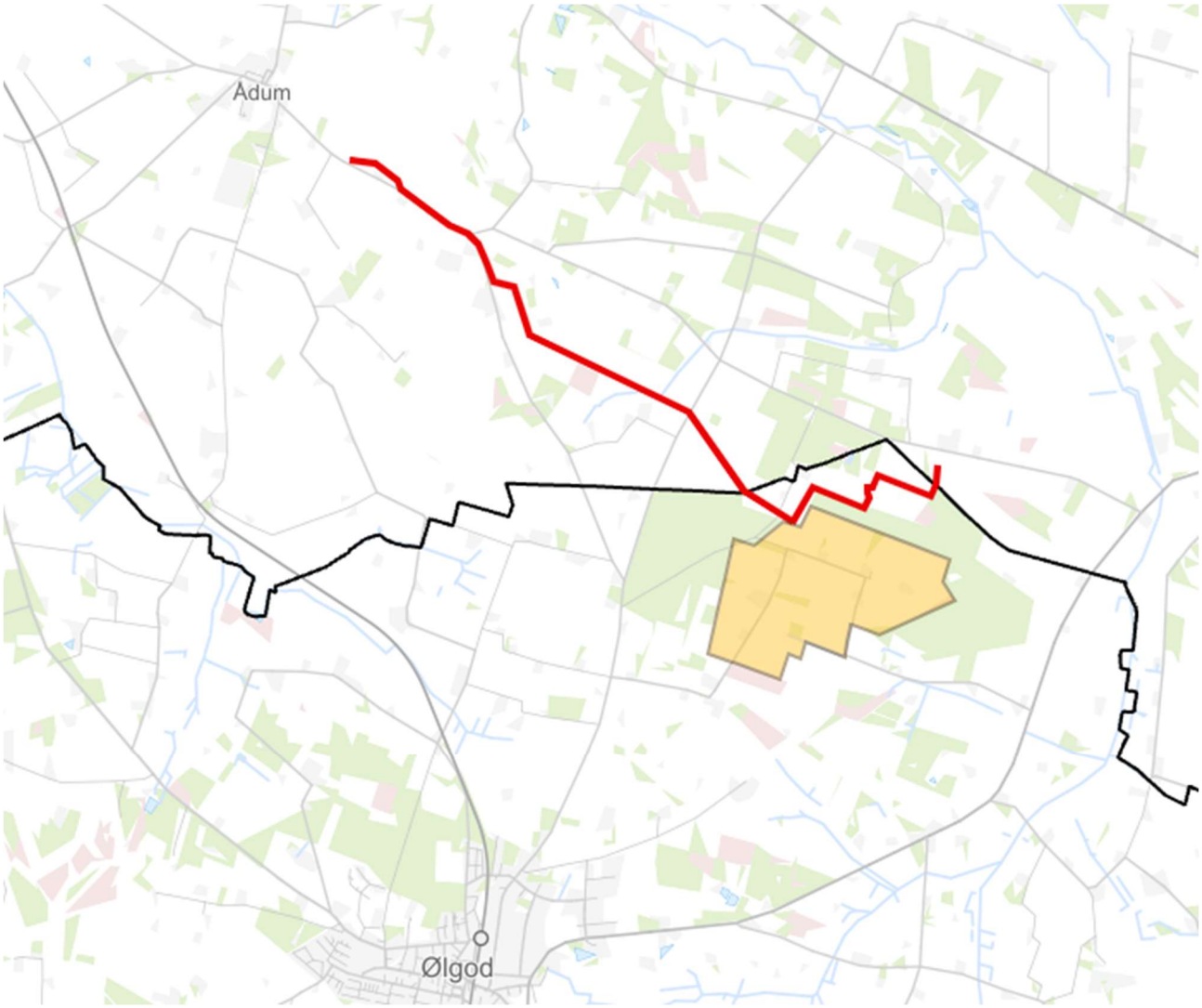
For at udnytte den fulde kapacitet af anlægget skal der etableres et supplerende elkabel, der kan forsyne anlægget med strøm med en højere spænding. Der er stor efterspørgsel på højspændingsstrøm i området, og der er derfor ikke udpeget endeligt nettilslutningspunkt endnu. Føringsvejen for det supplerende kabel er derfor ikke fastlagt, hvorfor det ikke er medtaget i miljøvurderingen.

Etablering af et supplerende elkabel vil fungere som en ændring eller udvidelse af det sektorkoblede anlæg, hvorfor det vil være omfattet af pkt. 13 a) på miljøvurderingslovens bilag 2. Kablet skal derfor miljøvurderes, hvilket vil foregå i en selvstændig proces.

Vand og spildevand
Der skal fremføres forsyning af spildevandskloak fra DIN Forsyning og drikkevand fra Ølgod Tekniske Værker.

Drivhusene vil anvende store mængder vand til vanding. Regnvand vil blive opsamlet og genbrugt til vanding. Til dækning af det samlede vandingsbehov pågår undersøgelser af, om vand ud fra et miljømæssigt og teknisk perspektiv bedst kan forsynes fra egen grundvandsindvinding, fra indvinding af vand fra Østerbæk eller fra Ølgod Tekniske Værker.

Øvrigt vandforbrug tilsluttes Ølgod Tekniske Værker. Derudover vil der skulle forsynes vand til beredskabsmæssige formål. Forsyning hertil er endnu ikke fastlagt.



Figur 3: Foreslået kabeltracé (rød) mellem plan- og projektområde (gul) og N1's transformerstation ved Ådum, der ligger ca. 4,7 km nordvest for plan- og projektområdet.

Landskab og natur

Syd for drivhusene vil der blive etableret et grønt område i sammenhæng med regnvandsbassiner for opsamling og forsinkelse af regnvand. En stor grad af regnvandet vil blive genbrugt til vanding i drivhusene. Overskydende regnvand vil blive ledt til nedsivning og fordampning i det nyetablerede hedeområdes vådområder.

Eksisterende beskyttede § 3-områder inden for plan- og projektområdet (sø og hede) vil blive bevaret.

Der er i dag fastsat en skovbyggelinje på 300 m omkring fredskovene, der grænser op til arealet. Inden for skovbyggelinjen må der ikke etableres ny bebyggelse. Varde Kommune vil som en del af processen anmode Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om en sindetskrivelse vedrørende reduktion af skovbyggelinjen.

Udførelse

Projektet forventes udført i to etaper, hvor der i første omgang etableres et datacenter og to drivhuse med driftsstart i henholdsvis ultimo 2027 og primo 2028. Udførelsesfasen forventes opstartet primo 2026. Udbygning af det resterende datacenter og drivhuse forventes opstartet i 2027 med henblik på drift i 2029.

Elforsyningen etableres ligeledes i to etaper. Første trin, der omfatter 60 kV-kabel fra Ådum, gennemføres i første anlægsfase. Andet trin, der vil være et 400 kV-kabel, etableres i 2027-2029. Se desuden afsnittet *Forsyning*.

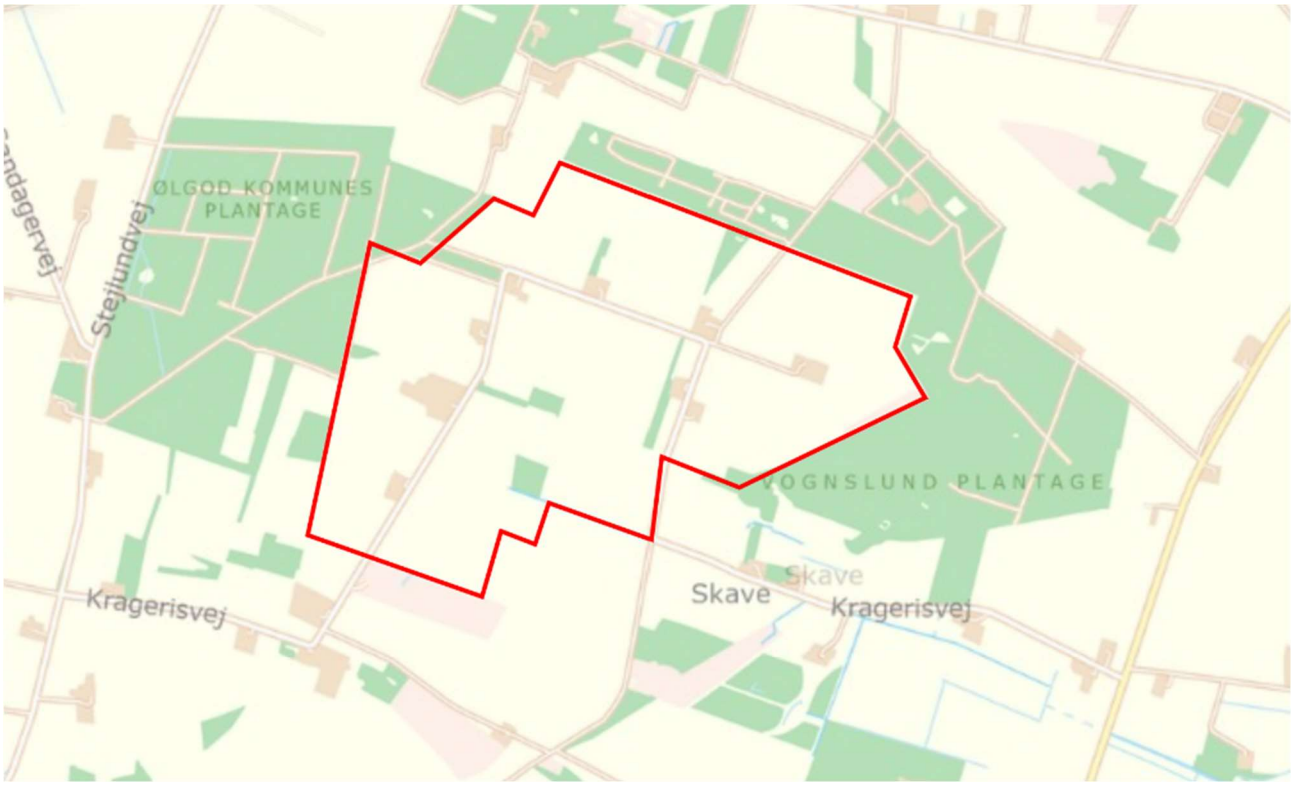
Nuværende ejere af bygninger inden for området er blevet opkøbt under frivillig aftale, og eksisterende bygninger inden for projekt- og planområdet vil blive revet ned.

Som følge af terrænforskelle vil der være brug for terrænregulering. Det tilstræbes, at så meget jord som muligt genanvendes inden for området. Der vil dog være en vis mængde overskudsmuld, som ikke kan indbygges/udnyttes.

4 Referencescenarie

4.1 Eksisterende forhold

Området omfatter ni bygningsparceller med stuehuse og landbrugsbygninger, kommunevejen Kragerisvej samt arealer, der drives som landbrug med læhegn, drænledninger og mindre beplantninger. Området er forholdsvist fladt, og terrænet falder svagt fra vest mod øst, i alt ca. 14 m over godt 1,5 km. Planområdets afgrænsning er vist på Figur 4.



Figur 4: Planområdets afgrænsning vist med rød.

Området er en del af landskabskarakterområdet Ølgod Skov- og Landbrugslandskab i henhold til udpegningen i Kommuneplan 2021 og forslag til Kommuneplan 2025. Landskabet er karakteriseret ved at være et landbrugslandskab i mindre skala, som adskiller sig fra øvrige landbrugsområder ved flere mindre skov- og naturområder, der med deres beplantning afgrænser de lange kig. Inden for området er flere læhegn, primært med nåletræer. Baseret på gennemgang af luftfoto er de fleste plantet efter 1955.

Området er relativt fladt med sandede jorde og uden tydelige kuperinger inden for området og i de nærmeste omgivelser. Landskabet er domineret af dyrkede marker med majs, rug, hvede, kløver og enkelte græssede engarealer. Selvom området synes fladt, er der alligevel en højdeforskel på ca. 14 m mellem de højeste punkter i den sydvestlige del og de laveste områder i den nordligste del.

Inden for området og i dets umiddelbare nærhed er der registreret mindre arealer, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 og omfatter sø, mose og hede. Inden for selve projekt- og planområdet er der en beskyttet sø, som grænser op til fredskoven mod nord. Mod øst er et mindre hedeområde sammenhængende med hedeområdet beliggende øst for området. Dette fremgår af Figur 5.



Figur 5: Placering af plan og projektområde med omkringliggende beskyttede naturområder og fredskov.

Skovene nord, øst og vest er udlagt som fredskov og afkaster i dag en skovbyggelinje på 300 m inden for planområdet. Skovbyggelinjer er fastlagt for at sikre udsyn til skovene samt for at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for planter og dyr.

5 Metode

Miljøvurderingen består af en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang planerne og projektet stemmer overens med de miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivningen og planlægningen. Vurderingen omfatter de enkelte miljøfaktorer, og om der vurderes at være væsentlige indvirkninger ud fra de følgende kriterier, indikatorer og data.

Grundlaget for miljørapportens vurderinger er som udgangspunkt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslaget og projektskitsen, dvs. foreliggende data, planer og rapporter m.v. Ved visse emner er der gennemført feltundersøgelser for få tilstrækkelig viden om området.

Det følgende afsnit indeholder en afgrænsning af miljørapportens emner og en kort beskrivelse af de enkelte miljøfaktorer. For de miljøfaktorer, som medtages og vurderes i miljørapporten, er der desuden en beskrivelse af den forventede påvirkning og vurderingsmetoden.

Miljørapporten vil ud over de afgrænsede miljøfaktorer og en metodebeskrivelse indeholde en nærmere beskrivelse af den aktuelle miljøstatus og miljøforholdene i de områder, der kan blive berørt af projektet og planlægningen. Dette omfatter beskrivelse af relevante miljøproblemer og overordnede miljøbeskyttelsesmål.

Afgrænsningen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger gennemføres i henhold til de i miljøvurderingsloven fastlagte miljøfaktorer. I skemaet i næste afsnit gennemgås miljøfaktorerne og den sandsynlige miljøpåvirkning, og de emner, hvor der kan være sandsynlighed for en væsentlig miljøpåvirkning, og som derfor skal vurderes nærmere i miljørapporten, identificeres.

Skemaet i det følgende afsnit er opbygget, så emner afgrænses både i forhold til miljøvurdering af planerne og miljøkonsekvensvurdering af projektet med hver sin kolonne. Lokalplan og kommuneplantillæg vurderes samlet (ens). Hvor spildevandsplanen under afgrænsning af planerne ikke er nævnt, vurderes emnet ikke at være relevant for planen. Hvor emner er relevante, er dette anført specifikt i skemaet.

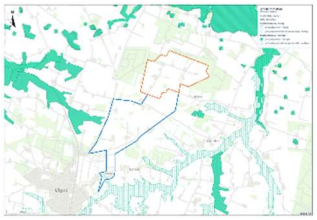
Hvis feltet i fjerde og femte kolonne er markeret rødt, betyder det, at emnet skal behandles i miljørapporten. Hvis feltet er grønt, vurderes emnet ikke at medføre væsentlig miljøpåvirkning, og emnet skal derfor ikke indgå i miljørapporten.

6 Miljørapportens indhold – afgrænsning

6.1 Biodiversitet (biologisk mangfoldighed, flora og fauna)

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Beskyttede naturtyper	Området er et relativt intenst dyrket landbrugsområde. Der findes, jf. Danmarks Areal-information, to mindre natur-områder på i alt ca. 11.000 m^2 bestående af de beskyttede naturtyper hede og sø.	De beskyttede naturområder bevares. Påvirkninger på området kan være både under anlægsarbejde og drift af datacenter og drivhuse i forhold til luftemission, lys og skygge samt vandindvinding og regnvandsopsamling. Påvirkning fra lys og skygge er beskrevet under emnet *Menneskers sundhed*. Påvirkning fra luft er beskrevet under emnet *Luft*. Vandindvinding er beskrevet under emnet *Vand*. Disse påvirkninger kan have afledte konsekvenser for beskyttede naturtyper.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for, hvordan de beskyttede naturområder ikke påvirkes væsentligt af de nye aktiviteter. Der anvendes de seneste besigtigelsesnotater, og vurderingen forholder sig til, om der kan forventes en tilstandsændring, som kan kræve dispensation fra naturbeskyttelses-lovens § 3. Konklusionerne fra de øvrige afsnit med relevans for beskyttede naturtyper gengives under dette kapitel.
	Der kan være beskyttede naturområder langs nye veje, ledninger og kabler. Tracéerne vil så vidt muligt blive ført uden for beskyttede områder, alternativt vil de blive udført som styret underboring.	Påvirkning fra anlægsarbejder for veje, ledninger og kabler kan forekomme i områder med beskyttet natur. Vej-, lednings- og kabeltracéerne er uden for planområdet med undtagelse af spildevandsledningen, som er omfattet af spildevandsplan.	**Ud** Spildevands-plan: **Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Beskyttede naturområder langs vejudvidel-ser, nye veje, ledninger og kabler kortlæg-ges og vurderes nærmere. Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt og be-handles derfor ikke i miljøvurderingen. Når føringsvejen er projekteret, vil dette blive særskilt vurderet som selvstændigt projekt efter kravene i miljøvurderingsloven. Det vurderes i hvilket omfang, der anvendes sædvanlige anlægstiltag og afværgeforan-staltninger for at undgå, at der er en væ-sentlig påvirkning. Det vurderes ligeledes, hvorvidt der er behov for en dispensation fra naturbeskyttelsesloven § 3 til anlægsarbej-det.
Fredede områder Ramsar-områder	Der er ingen fredede eller Ramsar områder inden for plan- og projektområdet, eller nær de forventede vej-, lednings- og	Der kan potentielt ske påvirkning på områderne fra drift af datacenter og drivhuse i forhold til luftemission, vandindvinding og regnvandsopsamling.	**Ind**	Driftsfase: **Ind**	Relevante fredede eller Ramsar-områder kortlægges, og der skal redegøres for, hvor-dan disse ikke påvirkes væsentligt af de nye aktiviteter.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
	kabeltracéer jf. Danmarks Arealinformation. Nærmeste fredede område er Barslund Egekrat ca. 1 km NV for området og nærmeste Ramsar-område er Ringkøbing Fjord mere end 15 km mod vest.  	Påvirkning fra luft er beskrevet under emnet luft. Vandindvinding er beskrevet under emnet vand. Disse påvirkninger kan have afledte konsekvenser for beskyttede arter. Der vurderes ikke at kunne ske påvirkning af områderne i forbindelse med anlægsarbejder.		Anlægsfase: **Ud**	
Natura 2000-områder	Der er ingen Natura 2000-områder inden for plan- og projektområdet eller nær de forventede vej-, lednings- og kabeltracéer, jf. Danmarks Arealinformation. Nærmeste Natura 2000-område er Borris Hede, beliggende ca. 4,5 km nord for området.	Påvirkninger på Natura 2000-området kan potentielt være under drift af datacenter og drivhuse i forhold til luftemission og vandindvinding. Det kan ikke på forhånd afvises, at arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området kan blive påvirket af anlægsaktiviteter i kabeltracéet. Påvirkning fra luft er beskrevet under emnet luft. Vandindvinding er beskrevet under emnet vand. Disse påvirkninger kan have afledte konsekvenser for beskyttede arter.	**Ud**	Driftsfase: **Ind** Anlægsfase: **Ind**	Der skal redegøres for, hvordan de Natura 2000-områder inden for en afstand af 15 km ikke påvirkes væsentligt af luftemission. Det skal vurderes, om anlægsarbejder i kabeltracéet kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Der skal foretages en væsentlighedsvurdering efter kravene i Habitatdirektivet for om Natura 2000-områder kan påvirkes væsentligt.
Økologiske forbindelser	Det beskyttede hedeområde lige øst for plan- og projektområdet er udlagt som økologisk forbindelse, jf. Grønt Danmarkskort. En mindre del af området ligger inden for plan- og projektområdets afgrænsning.	Hedeområdet inden for Plan- og projektområdet bevares og udbygges, så der forventes ingen eller en positiv påvirkning af de økologiske forbindelser.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Den nærliggende økologiske forbindelse beskrives sammen med de nye grønne strukturer i området, og hvordan de passer sammen med den økologiske forbindelse.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Lavbundsområder	Der er ingen lavbundsområder inden for plan- og projektområdet, langs vejtraceer eller rørtracéer for vand og spildevand, jf. Danmarks Arealinformation.  Forventet føringsvej for højspændingskabel gennemskærer på et kort stykke et område vedtaget som lavbundsareal. 	Der forventes ingen ændringer i forhold til lavbundsområder. Gennemføring af kabeltracé over en kort strækning af lavbundsareal vurderes ikke at have nogen væsentlig påvirkning for områdets fremtidige anvendelse eller udledning af drivhusgasser. Det er en forudsætning, at anlægget af kabeltracéerne ikke forhindrer fremtidige projekter med genskabelse af den naturlige hydrologi inden for lavbundsarealer og lavbundsarealer, der kan genoprettes. Dvs. at der i nærheden af udrettede vandløb fortsat vil være mulighed for genslyngning og hævning af vandløbsbunden, at der i ådale fortsat kan ske sløjfning af dræn, etableres overrislingszoner og mulige vinteroversvømmelser, samt at der i tidligere eng- og moseområder vil være mulighed for en generel hævning af grundvandsstanden.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Vådområder, vandramme-direktiv (se også *Vand*)	Der er ikke planlagte eller udførte vådområdeprojekter inden for Plan- og projekt-området, jf. Danmarks Arealinformation.	Området vil ikke længere være relevant i relation til vådområder, da området tages ud af landbrugsdrift.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Vandmiljø/ Havmiljø	Området ligger i Ringkøbing Fjord hoved- og kystopland, jf. Danmarks Arealinformation.	Området vil ikke længere være relevant i relation til vand- og havmiljø, da området tages ud af landbrugsdrift.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Bilag IV-arter (se også *Menneskers sundhed*, *Luft* og *Vand*)	En indledende naturscreening og flagermusundersøgelse viser mulighed for forekomst af flere arter flagermus inden for plan- og projektområdet. Den indledende naturscreening viser, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter inden for plan- og projektområdet, herunder padder og firben. Uden for projektområdet mod vest er der foretaget fund af spidssnudet frø. Der er potentielt ulv i området.	Flagermus kan bruge såvel bygninger som ældre træer som yngle- og rastested. Eftersom projektet kan medføre rydning af disse, kan der ikke afvises en mulig påvirkning. Påvirkning som følge af anlægsarbejder, luftemission, støj, lys og vandindvinding kan forekomme. Påvirkning fra støj, lys og skygge er beskrevet under emnet *Menneskers sundhed*. Påvirkning fra luft er beskrevet under emnet *Luft*. Vandindvinding er beskrevet under emnet *Vand*. Disse påvirkninger kan have afledte konsekvenser for beskyttede arter. Vandindvinding kan potentielt påvirke spidssnudet frøs ynglesteder i området omkring projektet.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Hvor det ikke kan udelukkes, at levesteder for bilag IV-arter kan påvirkes, skal der foretages de nødvendige besigtigelser og undersøgelser for evt. tilstedeværelse af bilag IV-arter, og der skal redegøres for, hvordan bilag IV-arterne ikke påvirkes af de nye aktiviteter (levesteder, individer, økologisk funktionalitet). Relevante konklusioner fra de øvrige kapitler opsummeres og inddrages i forhold til en mulig kumulativ effekt. Ved besigtigelser for tilstedeværelse af og levesteder for flagermus, padder og markfirben skal relevante tekniske anvisninger samt forvaltningsplaner følges i forhold til metode og tidspunkter for feltarbejde.
	Langs vejudvidelser, nye veje, ledninger og kabler viser indledende naturscreening, at der er mulighed for forekomst af spidssnudet frø.	Påvirkning som følge af anlægsarbejder kan forekomme. Tracéerne ligger uden for planområdet med undtagelse af spildevandsledningen, som er omfattet af spildevandsplan.	**Ud** Spildevandsplan: **Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Hvor det ikke kan udelukkes, at levesteder for bilag IV-arter kan påvirkes, skal der foretages de nødvendige besigtigelser og undersøgelser for evt. tilstedeværelse af bilag IV-arter, og der skal redegøres for, hvordan bilag IV-arterne evt. påvirkes af anlægsaktiviteter, herunder kabeltracéer, der krydser paddevandringsruter, fældning af gamle træer i kabeltracéerne m.m. Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt og behandles derfor ikke i miljøvurderingen. Når føringsvejen er projekteret, vil dette blive særskilt vurderet som selvstændigt projekt efter kravene i miljøvurderingsloven. Principper for føring af datakabler beskrives på overordnet niveau.
Rødlistede truede arter	Der er ikke registreret rødlistearter inden for plan- og projektområdet, jf. Danmarks Arealinformation	Forekomsten af rødlistearter inden for plan- og projektområdet forventes ikke ændret nævneværdigt, eftersom projektområdet primært består af landbrugsareal i omdrift, og naturområderne ikke vil blive inddraget.	**Ud**	Driftsfase: **Ud**	

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Rødlistede truede arter (fortsat)	Langs vejudvidelser, nye veje, ledninger og kabler er der mulighed for forekomst af rødlistede truede arter.	Påvirkning som følge af anlægsarbejder kan forekomme. Tracéerne ligger uden for plan-området med undtagelse af spildevandsled-ningen, som er omfattet af spildevandsplan.		Anlægsfase: **Ind**	Føringsveje screenes for tilstedeværelse og påvirkning af rødlistede truede arter. Metode for udførelse af anlægsarbejdet, så disse ar-ter beskyttes, skal beskrives. Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt og be-handles derfor ikke i miljøvurderingen. Når føringsvejen er kendt, vil dette blive særskilt vurderet som selvstændigt projekt efter kra-vene i miljøvurderingsloven. Principper for føring af datakabler beskrives på overordnet niveau.
Andre fredede arter (krybdyr, padder, planter)	I forbindelse med en indledende naturscreening og flagermusundersøgelse er der fundet en skrubtudse på Plan- og projektområdet og ellers er der ikke registreret andre fredede arter på området jf. arter.dk. Langs vejudvidelser, nye veje, ledninger og kabler er der mulighed for forekomst af rødlistede truede arter.	Med det nuværende kultiverede landskab, stort set uden vandhuller, vurderes Plan- og projektområdet ikke at udgøre en væsentlig spredningskorridor for krybdyr og padder. Påvirkning som følge af anlægsarbejder kan forekomme. Tracéerne ligger uden for planområdet med undtagelse af spildevandsledningen, som er omfattet af spildevandsplanen.	**Ud**	Driftsfase: **Ud** Anlægsfase: **Ind**	Føringsveje screenes for tilstedeværelse/på-virkning af fredede arter og metode for ud-førelse af anlægsarbejdet, så disse arter be-skyttes, skal beskrives. Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt og be-handles derfor ikke i miljøvurderingen. Når føringsvejen er projekteret, vil dette blive særskilt vurderet som selvstændigt projekt efter kravene i miljøvurderingsloven. Principper for føring af datakabler beskrives på overordnet niveau.
Fugle Pattedyr	Den indledende naturscreening har ikke fundet fugle og pattedyr, som er værd at bemærke / vurderes at kunne blive påvirket som følge af projektet.	Forekomsten af fugle og pattedyr på Plan- og projektområdet forventes ikke ændret nævneværdigt.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Ikke-beskyttede arter og habitater	Den indledende naturscreening beskriver tilstedeværelse af sædvanlige arter og habitater for et kultiveret landskab. Der er fredskov grænsende op til projekt- og planområdet jf. arealinformation.dk Vedr. ryddet skovområde – se under emner *Jordarealer* (skovrydning)	Anlægsarbejde og fremtidig drift kan potentiel påvirke den tilgrænsende fredskov som følge af luftemission, lys og vandindvinding.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for, hvorvidt fredskov på området og tilstødende til området påvirkes af projektet. Ved væsentlige ændringer be-skrives relevante afværgetiltag.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Spredningskorridorer	Jf. den indledende naturscreening er det vurderet, at de omkringliggende skove har funktion som økologisk spredningskorridor for vandrende dyr. For mobile dyr, som vandrer langt – f.eks. være ulven – vurderes det ligeledes, at skovene, læhegn og marker udgør en mulig økologisk spredningsvej.	Skovene omkring området forbliver uændret. Områdets fremtidige anvendelse kan potentielt påvirke eksisterende spredningskorridorer såsom levende hegn. Der forventes rydning af levende hegn, hvorfor deres funktion skal vurderes nærmere.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Det skal beskrives om væsentlige spredningskorridorer evt. påvirkes, og hvordan nødvendige økologiske spredningsveje bevares (ved eksisterende eller nye).
Biodiversitet	Biodiversiteten på plan- og projektområdet er som for kultiverede landskaber lav, jf. den indledende naturscreening.	Der forventes ingen negativ påvirkning, men i stedet forbedring af biodiversiteten med anlæggelse af grønne arealer.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Områdets værdi opgøres før og efter fuld udnyttelse af området.
Havstrategi	Afstanden til havet (Vesterhavet) og Ringkøbing Fjord er mere end 15 km, jf. Danmarks Arealinformation.	Som følge af afstanden vurderes der ikke at være en væsentlig indvirkning i forhold til havstrategien	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**

6.2 Befolkningen

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Rekreative forhold og muligheder	Området har som landbrugsland ikke væsentlig rekreative forhold. Eksisterende veje giver beboerne i nærområdet adgang til omkringliggende skove.	Veje og stier bevares eller nyetableres, så adgang til omkringliggende skove for beboere i nærområdet sikres. Skovvejene igennem Ølgod Kommunes Plantage vil ikke blive anvendt til transport i forbindelse med anlægsfasen, og der vil ikke være vejadgang herfra til plan- og projektområdet.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der redegøres for offentlighedens adgang til området og til de tilstødende naturområder i henhold til naturbeskyttelsesloven kapitel 4. Se også under *Materielle goder*.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Trafik (luftfart, vej, jernbane, sejlads)	Kragerisvej, Plantagevej og Stejlundvej har lokaltrafik primært for beboere og områdets landbrug.	Kragerisvej mod øst udbygges, og der etableres en ny vej mellem plan- og projektområdet nord for Kragerisvej mod Herningvej. Såvel den primære som den sekundære adgangsvej til området vil være fra Herningvej. Trafikken til området vil således være fra Herningvej. Eksisterende vejadgange fra Kragerisvej mod vest og Plantagevej til Stejlundvej vil blive afspærret og kun anvendt i nødsituationer. Cyklister forventes primært at anvende adgangene fra syd fra Stejlundvej via Kragerisvej og sekundært fra øst ad Herningvej via Kragerisvej. Trafik under anlægsfasen vil være ad Herningvej og Kragerisvej mod øst samt den nyetablerede sekundære vej.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for trængsel på anvendte ruter og det omgivende vejnet generelt for både drifts- og anlægsfasen.
Trafiksikkerhed	Kragerisvej og Stejlundvej er smalle, asfalterede veje, mens Plantagevej er en smal grusvej.	Kragerisvej mod øst udbygges, og der etableres en ny vej mellem plan- og projektområdet nord for Kragerisvej mod Herningvej. Såvel den primære som den sekundære adgangsvej til området vil være fra Herningvej. Der etableres andre trafiksikkerhedsforanstaltninger efter behov.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for trafiksikkerhed på anvendte ruter og det omgivende vejnet generelt for både drifts- og anlægsfasen.
Tryghed og inklusion	Området består af åbne marker adskilt af læhegn. Gårde med bevoksning omkring er fordelt ud over området.	Områdets udearealer vil være åbent for offentligheden. Datacentret vil være indhegnet. Ændringerne i tryghed og inklusion vurderes at være uvæsentlige.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Mobilitet og tilgængelighed	Kragerisvej er en gennemgående vej, som giver beboere og landbrug adgang til deres gårde med boliger og til markerne.	Adgangsveje til nogle enkelte markfelter beliggende udenfor matriklen vil blive ændret, og Kragerisvej inden for plan- og projektområdet omlægges til privat fællesvej uden mulighed for gennemkørsel for offentligheden.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for både anlægs- og driftsfasen for eksisterende adgangsveje til nabomatrikler, som fjernes som følge af plan og projektet, og hvordan disse erstattes med nye adgangsveje.
Beskæftigelse og uddannelse	Området er udlagt til særligt værdifuldt landbrugsområde.	Med den planlagte udvikling vil området ændres til industriområde. Der vil som følge heraf blive skabt ca. 600 nye arbejdspladser.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Beskrivelse af projektets betydning for vækst og udvikling i området. Der skal redegøres for det forventede antal af arbejdspladser i et fuldt udbygget projekt. Den forventede arbejdskraft i etableringsfasen, herunder den forventede fordeling mellem lokal og udefrakommende

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
					arbejdskraft samt overnatningsmuligheder, skal beskrives.
Mikroklima - vind/skygge	Området er agerland, hvor gårde og træbevoksning i læhegn og omkringgårdene samt de omkringliggende fredskove både danner skygge og dæmper vinden.	Bygninger og anlæg på plan- og projektområdet vil med højder på op til 25 m kaste skygger på omgivelserne, og de store bygningskroppe og den nye træbeplantning vil have en dæmpende virkning på vinden. I forhold til de nuværende hindringer, vurderes påvirkningen af mikroklimaet at være uvæsentligt.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Sociale forhold, påvirkning af befolkningsgrupper (f.eks. demografiske grupper, naboer, lokalsamfund, kulturelle grupper mv.)	Arealerne ligger i landzone og ejes og bebos af landmænd.	Med den planlagte udvikling vil området ændres til industriområde uden beboelse. Ejerne købes ud på frivillige aftaler og fraflytter området. Med frivillige købsaftaler vurderes det, at påvirkningen af befolkningen inden for plan- og projektområdet er af mindre karakter. Afstanden til de nærmeste nabobebyggelser er mod syd ca. 350 m fra den sydligste datacenterbygning, mod vest ca. 800 m fra den vestligste datacenterbygning, mod nord(vest) godt 200 m fra både nærmeste drivhus og nærmeste transformerstation og mod øst ca. 650 m fra nærmeste drivhus. Naboer og øvrige omkringboende kan blive påvirket af trafik, visuelt m.m.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Redegørelse for den samlede mulige påvirkning af naboer og øvrige omkringboende, herunder trafik, støj, visuel påvirkning etc. Relevante konklusioner fra de øvrige kapitler opsummeres og inddrages i vurderingen.

6.3 Menneskers sundhed

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Sundhed pga. vandforurening (se også *Vand*)	Området er landbrug.	Kun overskydende regnvand nedsives. Der etableres afledning af spildevand til offentlig spildevandskloak. Påvirkningen af sundhed pga. vandforurening anses for ikke eksisterende.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Sundhed pga. badevand (se også *Vand*)	Der er ikke badevand i området, jf. Danmarks Arealinformation.	Der etableres ikke badevand.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Sundhed pga. støj, internt	Den sydvestlige del af området er omfattet af en støjbuffer fra Ølgod jagtforenings flugtskydebane og skal generelt friholdes for støjfølsom	De nuværende boliger inden for plan- og projektområdet fjernes og erstattes med tekniske anlæg og tilhørende administrationsbygninger. Intern støj på området skal ikke vurderes i miljøkonsekvensvurdering af projektet.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	Det skal belyses, at støjbufferzonen friholdes for støjfølsom anvendelse, og om administrationsbygninger kræver, at der etableres støjdæmpende foranstaltninger af hensyn til menneskers sundhed.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
	anvendelse eller der skal laves støjkompenserende foranstaltninger i forbindelse med udbygning.				
Støj, ekstern	Støjen i området kommer fra den begrænsede trafik, herunder kørsel med landbrugsredskaber samt enkel vindmølle, jf. Danmarks Arealinformation.	Støj er en væsentlig parameter i forhold til påvirkninger af omgivelserne. Støjkilderne vil primært være nødgeneratorerne, køleanlæg, ventilation og intern trafik på projektområdet.	**Ind**	**Ind**	Støjbidrag i omgivelserne/ved naboer skal belyses for driftsfasen. Ekstern støj skal beregnes efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984 Ekstern støj fra virksomheder for driftsfasen. Det skal dokumenteres, at støj under drift overholder grænseværdierne for dag, aften og nat i relevante referencepunkter.
		I anlægsfasen vil der være støj fra kørsel af materiel, kraner, gravemaskiner mv. Der kan evt. være behov for pælefundering i den sydlige del af området. Der skal ikke redegøres for anlægsfasen for planerne. Varde Kommune har ikke fastsæt grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde. Varigheden af særligt støjende anlægsfaser skal beskrives. Forskrift for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter i Varde Kommune skal overholdes.	**Ud**	**Ind**	Den forventede etapeopdeling af anlægsarbejdet skal beskrives. Støj ved naboer skal belyses for anlægsfasen. Ekstern støj skal beregnes efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984 Ekstern støj fra virksomheder for anlægsfasen.
Trafikstøj	Der vil være begrænset trafikstøj fra lokaltrafik primært for beboere og områdets landbrug.	Øget trafik medfører trafikstøj. Trafik til og fra området vil køre via Herningvej og Kragerisvej. Anlægstrafik kan for en kortere periode ske ad Stejlundvej via Kragerisvej og evt. også via Plantagevej/nyetableret vej.	**Ud**	**Ind**	Øget trafikstøj skal vurderes. Såfremt naboer kan påvirkes væsentligt, skal trafikstøjen beregnes. Trafikstøj beregnes efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje". Kortere tids påvirkning som følge af anlægstrafik kan vurderes kvalitativt.
Sundhed pga. vibrationer	Jordbunden er overvejende smeltevandsaflejringer, jf. indledende jordbundsundersøgelse. Aktiviteterne i området giver normalt ikke anledning til vibrationer.	Efter fjernelse af muldlag funderes bygninger og anlæg direkte på bærende jordlag eller på en opfyldning med konstruktionsegnede materialer. Der kan dog være behov for pælefundering lokalt i det sydlige område. Der redegøres ikke for anlægsfasen for planerne. Der forventes ingen vibrationer fra aktiviteterne i driftsfasen.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Vibrationer fra evt. pælefundering ved naboer skal belyses for anlægsfasen.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Sundhed pga. luftforurening (se også *Luft*)	Luftforureningen fra eksisterende landbrugsaktiviteter og området i øvrigt er begrænset.	Ved rutinemæssig test og ved nøddrift af datacentrets og drivhusenes nødgeneratorer vil der være emission af NOx, CO, SO_2 og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel. Fra oplag kan der være emissioner fra tankånding og -påfyldning. Der forventes ingen luftforurening i anlægsfasen.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Luftemission fra både rutinemæssig drift og nøddrift skal belyses, og det skal dokumenteres, at relevante grænseværdier overholdes. Ligeledes skal der redegøres for evt. øvrige emissioner fra oplag.
Sundhed pga. lugt (se også *Luft*)	Fra området og landbrugsaktiviteterne kan der være lugtgener.	Der er ingen lugtgener fra anlægsfasen og fra driften af datacentret. Ved drift af drivhusene kan der potentielt være begrænset lugt fra håndtering af f.eks. kompost, inden det bortkøres.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Potentielle lugtgener fra drivhusene, og hvad der gøres for at afhjælpe dem, skal beskrives.
Sundhed pga. støv (se også *Luft*)	Fra området og landbrugsaktiviteterne kan der være i tørkeperioder være støvgener.	Der er ingen støvgener fra driften. Der kan forekomme støvemission under anlægsfasen i forbindelse med terrænregulering/jordarbejde og transport.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Potentielle støvgener og metoder for minimering af gener under anlægsarbejdet skal beskrives.
Sundhed pga. lyspåvirkninger (se også *Landskab*)	Fra husene og eventuelle landbrugsaktiviteter efter mørkets frembrud er begrænset lyspåvirkning af omgivelserne.	Lys fra bygninger vil primært være fra drivhusene og administrationsbygningen, da øvrige bygninger kun har meget få vinduer. Drivhusene vil være tildækket, når det er mørkt, dog i perioder med begrænsede åbninger. Vejbelysning og belysning på anlæg og bygninger vil være nedadrettet, dæmpet eller afskærmet. Facade- og tagmaterialer vil generelt være matte, så genskin undgås. Der vil være oplysning af byggepladsen i anlægsfasen.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Lyspåvirkning og risiko for genskin i omgivelserne skal belyses. Lyspåvirkning fra drivhusene beskrives kvalitativt pba. lysberegning.[2] Redegørelse af genskin foretages på overordnet niveau med beskrivelse af, hvordan dette ved designtiltag vil blive minimeret. Metoder for begrænsning af lyspåvirkninger i anlægsfasen belyses på overordnet niveau.
Skygge	Området er som agerland uden væsentlige skygger.	Bygninger og anlæg vil med højder på op til 25 m i den sydlige del og op til 10 m i den nordlige del kaste skygger. Afstanden til nærmeste nabobebyggelse mod nord er 150 m og mod syd 180 m. Med kombinationerne af højden af bygning/anlæg, retningen og afstanden til naboejendomme forventes påvirkning fra skyggekast i forhold til naboer ikke væsentligt.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Det dokumenteres, at skyggekast i forhold til naboer ikke er væsentligt. Dette belyses ved udarbejdelse af skyggediagrammer for relevante årstider og tidspunkter dag og aften.

[2] I tidligere udgaver af afgræsningsnotatet har det fremgået, at "lyspåvirkning fra drivhusene belyses ved lysberegning/simulering." Det har undervejs i processen vist sig, at en beregning ikke kan stå alene, men må indgå i en kvalitativ beskrivelse af påvirkningen, som understøttes af referencebilleder.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Sundhed pga. stråling (se også *Risiko*)	Der er ikke fundet information om stråling i området.	Der vil ikke være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Sundhed pga. magnetfelter	Der er ikke fundet information om magnetfelter i området.	Der vil ikke være magnetfelter fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Sundhed pga. varmeø effekt, strålingsvarme og mikroklima (se også *Befolkning*)	Der er ikke fundet information om varmeø-effekt og strålingsvarme i området.	Der vil ikke være varmeø-effekt og strålingsvarme fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Sundhed pga. farlige eller giftige stoffer eller materialer (se også *Jordbund*, *Luft* og *Vand*)	Der er ikke fundet information om farlige eller giftige stoffer eller materialer i området.	Der vil blive anvendt diverse råvarer og hjælpestoffer f.eks. olie, kølemidler og gødningsprodukter.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Forbrug og anvendelse af råvarer og hjælpestoffer skal kortlægges, herunder deres fareklasse. Disse stoffers påvirkning ved udledning til spildevand, luft og evt. utilsigtet til jord og grundvand ifm. spild skal belyses.
Mental sundhed pga. stress og utryghed (se også *Risiko* og *Materielle goder*)	Der er ikke fundet information om stress og utryghed i området.	Aktiviteterne i anlægs- eller driftsfasen forventes ikke at forårsager stress eller utryghed. Der vil løbende være orientering af og dialog med naboerne for at imødekomme uvished.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-

6.4 Jordbund

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Jordforurening	Området er ikke kortlagt som forurenet, jf. Danmarks Areal-information. De indledende geotekniske og miljø-undersøgelser i området har ikke påvist forurening. Matr.nr. 4v Ådum Kirkeby, Ådum, som omfatter N1's transformatorstation ved Ådum, som 60 kV-kablet tilsluttes, er jordforureningskortlagt (V1). Overskudsjord herfra skal bortskaffes iht. jordflytnings-reglerne.	Der kan potentielt ske spild fra midlertidige oplag og køretøjer under anlægsfasen. Under drift kan der ske spild fra oplag og håndtering af råvarer og hjælpestoffer som f.eks. olie og gødningsprodukter, hvis ikke der etableres de nødvendige sikringsforanstaltninger / barrie-rer.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Sikringsforanstaltninger for at undgå spild i både anlægs- og driftsfasen skal belyses på overordnet niveau, herunder kortlægning af oplag under drift.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Tab/degenerering af værdifulde jordtyper og ændring af jordbundens karakter	Området har grovsandet jord, jf. Danmarks Arealinformation.	Planlægningen og projektet ændrer ikke på jordtypen eller jordbundens karakter. Området tages ud af landbrugsdrift og omdannes til industriområde samt gartneri, og en større del af området udlægges til grønt område.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Områdets betydning som landbrugsområde, og betydningen af omlægningen skal belyses.
Jordflytning	Terrænet er relativt fladt med et centralt plateau, hvorfra det stiger mod vest og falder mod nord og sydøst. Umiddelbart under muldlaget er der smeltevands- og istidsaflejringer (glaciale). Der er ikke fundet forurenet jord, jf. indledende geotekniske undersøgelser, inden for plan- og projektområdet. Matr.nr. 4v Ådum Kirkeby, Ådum, som omfatter N1's transformatorstation ved Ådum, som 60 kV-kablet tilsluttes, er jordforureningskortlagt (V1). Overskudsjord herfra skal bortskaffes iht. jordflytningsreglerne.	Ved udjævning af terrænforskelle i byggefelter tilstræbes, at mest muligt af overskudsjorden anvendes inden for plan- og projektområdet, idet glaciale aflejringer anvendes til udjævning af terrænforskelle i byggefelter, og muldjord fra byggefelter indbygges i nyetablerede naturområder. Eventuelt overskydende jord og forurenet jord håndteres efter gældende regler og bortskaffes efter kommunens anvisning.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Jordhåndtering skal belyses i forhold til genanvendelse af overskudsjord (jordbalance) og planlagt håndtering af evt. overskudsjord, herunder kortlægning af forureningsniveau. Der skal redegøres for resultatet af indledende forureningsundersøgelser.

6.5 Jordarealer

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Ændret arealanvendelse	Området er landzone, og der er landbrugspligt. Området er hverken omfattet af gældende kommuneplanrammer eller af tidligere lokalplanlægning og ligger uden direkte tilknytning til eksisterende bymæssig bebyggelse i byzone.	Planlægningen kræver tilladelse fra ministeren for byer og landdistrikter, jf. planlovens § 11a, stk. 9. Der er ingen direkte miljømæssige påvirkninger af ændret arealanvendelse. De afledte effekter er medtaget under de relevante emner.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Tab af (semi-)naturarealer	Området omfatter landbrugsarealer og to beskyttede naturområder, sø og hede.	De beskyttede naturområder bevares, og der etableres ny naturområder, hede og skov. Vurdering af påvirkning af naturområder er indarbejdet i ovenstående punkter.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Tab af landbrugsarealer	Det nye planområde ligger inden for et område, som er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde i både	Området omdannes til industriområde og gartneri, og en større del af området udlægges til grønt område.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase:	Områdets betydning som landbrugsområde, og betydningen af omlægningen skal belyses.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
	Kommuneplan 2021 og forslag til Kommuneplan 2025.			**Ind**	
Arealbefæstelse eller permanent forsegling	Kragerisvej er asfalteret, og bygninger og nærmeste omgivelser er befæstede, jf. Danmarks Arealinformation.	Kragerisvej omlægges inden for området og vil fortsat være befæstet. Eksisterende bygningerne nedrives, og der opføres bygninger, anlæg, vej og parkeringsarealer i større omfang, dog fortsat på en mindre del af arealet. Kragerisvej øst for projektområdet udvides med 3 m (fra 4 til 7 m). Stejlundvej, Plantagevej og Kragerisvej syd for projektområdet er alle mellem 4 og 4,5 m brede. Disse skal udvides til 6,5 m, såfremt de inkluderes i projektet, og Plantagevej asfalteres eventuelt, alternativt etableres der en ny asfaltvej.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Påvirkningen af den øgede befæstelse skal beskrives ift regnvandsafledning/-opsamling.
Skovrydning	Inden for området har der været et mindre område med skov (jf. Skovlovens definition "et bevokset areal med træer, som danner eller inden for et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, med et areal større end ½ ha og mere end 20 m bredt").	Området med skov er blevet ryddet af lodsejer i 2024 forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Det tidligere skovområdes betydning for områdets økologiske funktionalitet (for f.eks. Undersøgelser af flagermus skal foretages efter undersøgelse af levesteder og tilstedeværelse af arter efter anvisningerne. Ved besigtigelserne for flagermus, padder og markfirben skal de tekniske anvisninger samt forvaltningsplaner følges i forhold til metode og tidspunkter for feltarbejde samt områdets naturværdi skal beskrives.
Ny natur inkl. skovrejsning	Området er udpeget til skovrejsningsområde, jf. Danmarks Arealinformation.	Nye naturområder bestående af hede af blandet karakter og skov etableres i den sydlige del i forlængelse af eksisterende hhv. hede og skov uden for området til styrkelse af disse.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Påvirkningen på områdets økologiske funktionalitet samt på overfladevand og grundvand beskrives og vurderes.

6.6 Vand

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Regnvand og afvandingsforhold og stigende vandstande, havet, overfladevand og grundvand (se også *Biodiversitet*)	Regnvandet fra området nedsiver direkte, idet der er meget begrænset befæstelse i form af Kragerisvej, som er asfalteret og de få bygninger i området. Der er ingen offentlige regn- og spildevandskloakker i området.	Regnvand fra drivhusenes tage og udvalgte områder ved datacentrene opsamles i magasiner nord og syd for drivhusene. Det opsamlede regnvand vil blive anvendt til vanding i drivhusene. Regnvand fra veje og områder ved datacentrene, hvor der håndteres f.eks. råvarer og kølevand, løber til olieudskiller og sandfang, før det sammen med overløb fra magasinerne nedsives. Håndtering af	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for genanvendelses af regnvand, herunder muligheden for anvendelse af regnvand til brandslukning, reduceret udledning til recipient, forsinkelse ved skybrud, indvindingsmængder og vandforbrug fra Ølgod Tekniske Værker. Nedsivning, herunder vurdering af påvirkning fra potentielle indholdsstoffer skal belyses.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
		regnvand kan påvirke miljøet som følge af mængder og indholdsstoffer. Ligeledes kan en reduceret afledning få betydning for den samlede vandbalance i området. I anlægsfasen skal regnvand bortledes fra anlægsområder.			Håndtering af regnvand under anlægsfasen skal belyses på overordnet niveau
Regnvand fra veje uden for planområdet	-	Der vil som følge af etablering af nye veje og udvidelse af eksisterende veje være en forøget afledning af regnvand. Regnvand og indholdsstoffer kan potentielt påvirke de omkringliggende omgivelser/natur. Vejene er uden for planområdet, og skal derfor ikke vurderes for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Ændret påvirkning som følge af øgede regnvandsmængder og indholdsstoffer skal vurderes.
Tørke	-	Aktiviteterne i datacenteret området er hverken i anlægs- eller driftsfasen følsom over for tørke. Drivhusene anvender regnvand til vanding og længere tid med tørke vil i disse perioder anvende en større mængde vand fra egen grundvandsindvinding. Genbrug af regnvand samt eventuel grundvandsindvinding og/eller indvinding af vand fra Østerbæk (beskyttet vandløb) til vanding kan potentielt påvirke grundvandsniveauet eller vandføringen i Østerbæk og dermed potentielt natur og floraen i disse områder.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for vandforbruget i tørkeperioder og den deraf afledte effekt ved reduceret udledning til recipient og indvinding fra Østerbæk eller grundvandsmagasin.
Vandløb (se også *Biodiversitet*)	Der er ingen offentlige, men flere private vandløb inden for området, herunder rørlagte vandløb. Der er desuden et åbent vandløb langs Kragerisvej. Østerbæk beliggende øst for Herningvej er et beskyttet vandløb, jf. Danmarks Arealinformation.	Der indvindes eventuel vand til vanding i gartneriet fra Østerbæk. Udvidelse af Kragerisvej og etablering af ny vej fra Herningvej kan påvirke eksisterende vandløb.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Reduceret vandtilførsel til Østerbæk og dennes potentielle påvirkning skal belyses. Der skal ifm. udvidelse af Kragerisvej og etablering af ny sekundær vej mellem plan- og projektområdet og Herningvej vurderes på, om projektet vil påvirke afvanding af vandoplandet og nærliggende § 3-beskyttet natur samt udledning af okker.
Søer (se også *Biodiversitet*)	Der er § 3-beskyttede søer såvel i den nordlige del af området som i umiddelbar nærhed af området og omkring kabler og ledningstracéer, jf. Danmarks Arealinformation.	Påvirkninger på den § 3-beskyttede sø kan være både under anlægsarbejde og drift i forhold til luftemission, støj, lys og skygge samt vandindvinding og regnvandsopsamling.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for, hvordan den § 3-beskyttede sø på området samt de § 3-søer, som er i nærheden af området og omkring kabel- og ledningstracéer ikke påvirkes af de nye aktiviteter.
Kystvande Havet	Plan- og projektområde ligger i Ringkøbing Fjord hoved- og kystopland, jf. Danmarks Arealinformation.	Området vil ikke længere være relevant i relation til vand- og havmiljø, da området tages ud af landbrugsdrift og der ikke vil være afledning til recipient	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Grundvand (se også *Biodiversitet* og *Jord*)	Indledende vurdering af grundvandet viser, at det primære grundvand ligger dybt, (ca. 150 m), at det sekundære grundvand, som er indvindingslag, typisk ligger i en dybde på 6-8 m, at det enkelte steder i omgivelserne er i kontakt med overfladen, og at der flere steder findes et tertiært terrænnært vandlag.	Til vanding i drivhusene suppleres opsamlet regnvand med anden vandforsyning. Dette kan være egen indvinding af vand fra det sekundære grundvandsmagasin samt evt. fra Østerbæk. Indvinding af grundvand og tilbageholdelse af regnvand kan påvirke grundvandsniveauet både i det sekundære magasin og i det terrænnære vandlag. Sænkninger i det terrænnære vandlag kan få betydning for de naturtyper, der findes i de nærliggende naturområder. Der kan potentielt ske spild fra midlertidige oplag og køretøjer under anlægsfasen og under drift fra oplag og håndtering af råvarer og hjælpestoffer som f.eks. olie og gødningsprodukter, hvilket kan lede til forurening af grundvand, hvis ikke der etableres de nødvendige sikringsforanstaltninger/barrierer. Der skal ikke redegøres for projektets aktiviteter for planerne.	Sænkning: **Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Ved opstilling af en grundvandsmodel skal sænkningens påvirkning af relevante naturområder belyses (driftsfase). Herunder også reduceret vandtilførsel til Østerbæk og andre vandløb i nærområdet samt dennes potentielle påvirkning. Der skal vurderes, om vandindvinding kan medføre en trussel mod levesteder for bilag IV-arten spidssnudet frø. Vandindvindingen i relation til Vandrammedirektivet, herunder vandområdeplaner, og evt. handleplaner skal vurderes. Sikringsforanstaltninger for at undgå spild i både anlægs- og driftsfasen skal belyses på overordnet niveau, herunder kortlægning af oplag under drift (ikke planer).
Vandområder, vandrammedirektiv (se også *Biodiversitet*)	Der er ikke planlagte eller udførte vådområdeprojekter inden for plan- og projektområdet, jf. Danmarks Arealinformation.	Området vil ikke længere være relevant i relation til vådområder, da området tages ud af landbrugsdrift.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**

6.7 Luft

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Luftemissioner og -forurening samt deposition (se også *Biodiversitet* og *Menneskers sundhed*)	Luftemissioner og -forureningen fra området og landbrugsaktiviteterne vurderes at være minimale.	Nødgeneratorerne og nødanlæg til varme drives på HVO-biodiesel og testes rutinemæssigt. Ved rutinemæssig test og nøddrift vil røgen (emission) fra afbrænding af dieselolie indeholde NOx, svovl og tungmetaller, som vil sprede sig med røgen og falde ned i det omgivende miljø (deposition). Anlægsmaskiner udleder NOx og partikler. Luftemission herfra vurderes at medføre meget begrænset påvirkning, da anlægsarbejdet foregår på et meget stort areal.	Deposition: **Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Påvirkningen af naturområder fra deposition fra rutinemæssig test af nødgeneratorerne skal belyses. Der udføres ikke depositionsberegning for nøddrift, da nøddrift vurderes kun at skulle foregå sjældent og i kort tid. Depositionsberegninger udføres for angivelse af nedfald af kvælstof, svovl og tungmetaller i naturområder indenfor en ca. 15 km radius. Depositionen opgøres efter Miljøstyrelsens anvisninger i beskyttede naturområder (§ 3), Natura-2000 områder og målsatte vandområder/søer ≥ 1 ha. Der ses bort fra deposition i vandløb jf. FAQ60: https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
					sikker-forsyning/spildevand/miljoefarlige-forurenende-stoffer-faq
Luftkvalitet, støv og lugt (se også *Menneskers sundhed*)	Fra området og landbrugsaktiviteterne kan der være lugtgener, og i tørre perioder støvgener.	Nødgeneratorerne og nødanlæg til varme drives på HVO-biodiesel og testes rutinemæssigt. Ved rutinemæssig test og nøddrift vil røgen (emission) fra afbrænding af dieselolie indeholde NOx og carbonmonooxid, som vil sprede sig med røgen. Anlægsmaskiner udleder NOx og partikler. Luftemission herfra vurderes at medføre meget begrænset påvirkning, da anlægsarbejdet foregår på et meget stort areal. Der kan forekomme støvemission under anlægsfasen i forbindelse med terrænregulering/jordarbejde og transport. Der er ingen støvgener fra driften. Der er ingen lugtgener fra anlægsfasen og fra driften af datacentret. Ved drift af drivhusene kan der potentielt være lugtgener fra håndtering af gødning og fra kompost, inden det fjernes. Der skal ikke redegøres for projektets aktiviteter for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	*Emission af NOx og CO* Der skal udføres OML-beregning af driftsmæssige afprøvninger for dokumentation af overholde grænseværdier for immission (B-værdier). NOx er dimensionsgivende, og det er derfor ikke relevant at beregne immissionen af CO. Nødscenarie ved strømudfald beregnes for to scenarier: Delvist strømudfald og fuldt strømudfald. Fuldt strømudfald er meget lidt sandsynligt pga. en høj forsyningssikkerhed, og da plan- og projektområdet på sigt vil være forsynet med dobbelt kabel. Scenariet for delvis afbrydelse skal overholde de sundhedsfaglige anbefalinger. Overholdelse skal dokumenteres med OML-beregning. For scenariet for fuld afbrydelse skal der udarbejdes en beredskabsplan for området både inden for og uden for plan- og projektområdet. Beredskabsplanens indhold og omfang skal baseres på en OML-beregning. Miljøvurderingsrapporten skal inkludere OML-beregning for både delvis og fuld afbrydelse. Potentielle støvgener og metoder for minimering af gener under anlægsarbejdet skal beskrives. Ligeledes skal der redegøres for evt. øvrige emissioner fra oplag (ifm. tankånding og -påfyldning). Potentielle lugtgener fra driften af drivhusene, og hvad der gøres for at afhjælpe dem, skal beskrives.

6.8 Klima (klimatiske faktorer)

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Direkte og indirekte drivhusgasemissioner	-	Projekt og plan vil medføre emission af CO_2 som følge af etablering af bygninger og anlæg, herunder anvendelse af materialer, samt fra drift af bygningerne og anlæggene (f.eks. el, og brændstofforbrug).	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Estimeret emission af CO_2 fra bygninger og anlægs livscyklusser (anlæg og drift) skal belyses på overordnet niveau. Beregningerne vil baseres på LCA-beregninger eller fastsatte krav til samlet CO_2-emission (CO_2-ækv. pr. m² bebyggelse pr. år). CO_2-emission fra drift baseres på forventet brændstofforbrug til nødanlæg og elforbrug til drift af datacentre og drivhuse. Der skal redegøres for energieffektivt design og opnåede besparelser ved etablering af sektorkoblede anlæg.
Drivhusgasemissioner fra arealkonvertering	Området anvendes til landbrug.	CO_2-emission og -fangst fra landbrug erstattes med CO_2-emission fra drift, se ovenstående punkt. CO_2-emission beregnes via ovenstående punkt. CO_2-emission fra nuværende aktiviteter beregnes ikke.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Sårbarhed for klimaændringer, klimatilpasning, temperaturændringer, vindforhold, naturbrande, erosion og jordskred	-	Bygninger og anlæg dimensioneres og udføres efter gældende normer, hvor der indgår effekter af klimaændringer og området indrettes med klimaændringer for øje, herunder forsinkelse af regnvand. Klimaændringer er langsigtede, så det er ikke relevant for anlægsfasen.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Klimaændringers betydning og klimatilpasningstiltag i projektet belyses. Redegørelse for sikring af, at der ikke sker skader som følge af oversvømmelse på plan- og projektområdet eller oversvømmelsesrisiko som følge af øget bortledning af overfladevand (regnvand).

6.9 Materielle goder

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Adgangen til at udnytte menneskeskabte goder: forsyningsinfrastruktur, vejinfrastruktur, bygninger, rekreative faciliteter osv. (Se også *Befolkningen*)	Områdets vejbetjening er den offentlige Kragerisvej. Området har ikke offentlig regnvands- og spildevandsafledning. Bebyggelsen er private gårde med boliger. Der er ingen rekreative faciliteter.	Områdets vejbetjening ændres ved omlægning af Kragerisvej inden for projekt-/planområdet og ændring af denne del fra offentlig til privat fællesvej. Uden for området udbygges Kragerisvej og enten asfalteres Plantagevej eller der etableres en ny vej. Der etableres spildevandskloak og nye bygninger samt naturområder og stisystem fra syd mod fredskov i nord/øst. Udearealerne får offentlig adgang. Vurdering af påvirkningen i anlægsfasen er ikke relevant, da det ikke er blivende forhold. Skovvejene igennem Ølgod Kommunes Plantage skal muligvis anvendes til transport i forbindelse med anlægsfasen. Trafikken kan potentielt påvirke den rekreative udnyttelse i skoven for en kortere periode.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Det skal belyses hvilke stier, der fjernes som led i udvikling af området, og hvordan offentlighedens adgang til grønne områder sikres og de tilstødende naturområder i henhold til naturbeskyttelsesloven kapitel 4.
Adgangen til at udnytte naturskabte goder: mineraler, råstof, vand, skov, areal osv. (se også *Jord*)	Området anvendes til landbrug, og der er to områder med beskyttet natur: En sø og arealer med hede.	De beskyttede naturområder bevares og der etableres nye naturområder.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	Se under *Natur*.
		Landbrugsareal omdannes til industri og gartneri samt natur. Dette er ikke relevant for anlægsfasen.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Effekten på udnyttelsen af naturskabte goder beskrives.
Formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger (se også *Menneskers sundhed*)	-	Som udgangspunkt skal der ikke foretages en vurdering af et projekts indvirkning på materielle goders værdi (f.eks. ejendomsværdi), jf. Vejledning til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). I vejledningen henvises til EU-Domstolens afgørelse af 14. marts 2013, Leth, C-420/11, EU:C:2013:166, præmis 29-30. I samme dom fremgår det dog, at det må "fastslås, at forebyggelse af formuetab, for så vidt som de er direkte økonomiske følger af et offentligt eller privat projekts indvirkninger på miljøet, er omfattet af det beskyttelsesformål, der forfølges med [VVM-direktivet]". EU-Domstolen fastslår således, at begrebet "materielle goder" i VVM-direktivet ikke omfatter ejendomsværdiforringelser som sådan, men at formuetab, der er en direkte følge af miljøpåvirkninger, kan være relevante.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	På baggrund af projektets samlede påvirkning af naboejendomme skal der foretages en vurdering af, om projektet vil medføre en væsentlig påvirkning.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
		Dommen understreger, at der skal være en direkte årsagssammenhæng mellem miljøpåvirkningen og værdiforringelsen, og at værdiforringelsen skal relatere sig til ændringer i brugen af den faste ejendom og denne funktion som følge af miljøpåvirkningen. Dette skal adskilles "fra de økonomiske tab, der ikke har deres direkte kilde i indvirkningerne på miljøet, og som derfor ikke er omfattet af det beskyttelsesformål, der forfølges med direktivet, såsom bl.a. visse konkurrencemæssige ulemper". Et sektorkoblet anlæg som det ansøgte er en ny form for arealanvendelse. Der er ingen sammenlignelige projekter, og der er derfor usikkerhed om projektets miljøpåvirkning af materielle goder. Det skal derfor vurderes, om der kan opstå formuetab som direkte følge af projektets samlede miljøpåvirkninger.			

6.10 Landskab

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Visuelle forhold/arkitektur, herunder lysforhold (se også *Menneskers sundhed*)	Inden for området findes der ikke bevaringsværdige landskaber, værdifuldt kulturmiljø, skrænter eller terrænhældning over 6°, jf. Danmarks Arealinformation. Der er mange læhegn, som begrænser lange kig.	Udviklingen af området betyder, at det ændrer visuel karakter fra landbrugsland til industri, gartneri og natur. Bygningerne i sydvest bliver op til 25 m og i nord op til 10 m. Lyspåvirkning vil primært være fra drivhusene og administrationsbygningen. Vejbelysning og belysning på anlæg og bygninger vil være nedadrettet, dæmpet eller afskærmet. Genskin fra facade- og tagmaterialer søges undgået. I anlægsfasen vil området visuelt blive påvirket. Af sikkerhedshensyn hegnes området, der vil være jordflytning, og der vil blive brugt kraner og belysning, når det er mørkt. De visuelle påvirkninger i anlægsfasen vurderes dog begrænsede, idet det knap vil kunne ses fra naboejendomme.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	De tekniske anlæg og bygningers påvirkning på landskabet skal belyses, herunder hvordan den visuelle fremtoning vil være fra relevante indkig til området (visualisering). Lyspåvirkning I belyses se også Menneskers sundhed.
Landskabsudpegninger i kommuneplan og Landskabstyper, f.eks. kyster, flader, bakker, dale, grønne områder, beplantning	Området er en del af Ølgod Skov- og Landbrugslandskab i henhold til udpegningen i Kommuneplan 2021 og forslag til Kommuneplan 2025.	Ved udviklingen af området vil det ændre karakter fra landbrugsland til industri, gartneri og natur. Anlægsfasen er midlertidig og landskabet ændrer sig løbende hen mod målet for	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Der udarbejdes en landskabskarakteranalyse.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
	Landskabet er karakteriseret ved at være et landbrugslandskab i mindre skala, som adskiller sig fra øvrige landbrugsområder ved flere mindre skov- og naturområder, der med deres beplantning afgrænser de lange kig. Inden for området er flere læhegn. Området er relativt fladt med sandede jorde og uden tydelige kuperinger. Landskabet er domineret af dyrkede marker og enkelte græssede engarealer.	udviklingen. Anlægsfasen vil derfor ikke blive vurderet særskilt.			
Arealer inden for bygge- og beskyttelseslinjer (se også Biodiversitet)	Fredskovene nord og vest for området kaster skovbyggelinjer 300 m ind på området, jf. Danmarks Arealinformation. Der er ikke øvrige beskyttelseslinjer inden for området.	Inden for skovbyggelinjen må der ikke etableres ny bebyggelse.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Skovbyggelinjer samt proces for evt. reduktion af skovbyggelinjer skal beskrives.
Lokaliteter, udsigtspunkter	Området er relativt fladt uden tydelige kuperinger. Der er ingen særlige udsigtspunkter.	Udviklingen af området vil ikke tilføje udsigtspunkter.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Beskyttelseslinjer	Skovene nord, øst og vest for området er udlagt som fredskov og afkaster i dag en skovbyggelinje på 300 m inden for området, jf. Danmarks Arealinformation. Der er ikke øvrige beskyttelseslinjer inden for området.	Inden for skovbyggelinjen må der ikke etableres ny bebyggelse. Store dele af plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, og området vil ikke kunne udnyttes til de planlagte formål uden at der etableres bebyggelse inden for skovbyggelinjen.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Projektet og planerne skal vurderes ift. de overordnede beskyttelseshensyn for skovbyggelinjen, herunder skovbrynets betydning for landskabet og som levested for dyr og planter. Der skal redegøres for alternativer og hensynene bag skovbyggelinjen skal vurderes ift. de samlede landskabs- og naturinteresser.

6.11 Kulturarv

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Arkæologi	Ifølge museal udtalelse fra ArkVest er der ingen kendte fortidsminder på selve området, men der er registreret enkelte overpløjede gravhøje mod øst. ArkVest kan ikke udelukke, at der	ArkVest anbefaler, at der foretages en forundersøgelse forud for anlægsarbejdet. Forundersøgelsen har til formål at be- eller afkræfte tilstedeværelsen af fortidsminder, deres udstrækning og bevaringstilstand. Hvis der er væsentlige fortidsminder på området, kan	**Ind**	Anlægsfase: **Ind**	De arkæologiske forhold i området skal beskrives – samt hvilke arkæologiske undersøgelser, der er foretaget, og hvilke der vil blive udført, inden anlægsarbejdet kan opstartes.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
	gemmer sig skjulte fortidsminder i området. Der er ingen fredede fortidsminder inden for planområdet (nærmeste > 1 km syd for).	ArkVest indstille disse til en egentlig arkæologisk undersøgelse. Der er her mulighed for at revurdere anlægsarbejdet og evt. undgå områder med mange fortidsminder.		Driftsfase: **Ud**	
Fortidsminder og beskyttede sten- og jorddiger	Der er ingen fredede fortidsminder eller beskyttede jord- og stendiger i området, jf. Danmarks Arealinformation.	Der kan være fredede fortidsminde og beskyttede sten- og jorddiger langs vej-, kabel- eller ledningstraceer som potentielt kan blive beskadiget i forbindelse med anlægsarbejdet. Vej-, kabel- og ledningstraceer er uden for planområdet med undtagelse af spildevandsledningen, som er omfattet af Spildevandsplan.	**Ud** Spildevands-plan: **Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Fredede og beskyttede fortidsminder, sten- og jorddiger langs ledningstraceer og vejforløb skal kortlægges. Der skal redegøres for hvordan beskadigelse/påvirkning undgås.
Kirker og deres omgivelser, herunder offentlige anerkendte trossamfund	Der er mere end 4,5 km til nærmeste kirkebyggelinje, og ingen arealer ejet af kirken i nærheden, jf. Danmarks Arealinformation.	Området ligger for langt fra kirker til at kunne påvirke ind- og udkig.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Verdensarv, Arkitektonisk kulturarv, Fredede/ bevaringsværdige bygninger og bygningsværker samt Kulturmiljøer udpeget i kommuneplan	Ingen kulturarv, fredede / bevaringsværdige bygninger eller udpegede kulturmiljøer på og i nærheden af området, jf. Danmarks Arealinformation, Kommuneplan 2021 og forslag til Kommuneplan 2025.	Udviklingen af området påvirker hverken verdensarv, arkitektonisk kulturarv, fredede eller bevaringsværdige bygninger eller kulturmiljøer.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Arealer inden for bygge- og beskyttelseslinjer (se også *Biodiversitet* og *Landskab*)	Ingen bygge- og beskyttelseslinjer for kulturarv i området, kun skovbyggelinjer, jf. Danmarks Arealinformation.	Skovbyggelinjen er vurderet under afsnittet *Landskab*.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**
Immateriel kulturarv (f.eks. fiskersamfund, pladser)	En besigtigelse af området afdækkede ingen immateriel kulturarv i området, og der er heller ikke fundet anden information om dette.	Udviklingen af området vurderes ikke at påvirke immateriel kulturarv.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	**-**

6.12 Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Risiko for oversvømmelse	Området ligger ikke i nærheden af vand og vådområder med undtagelse af en mindre sø, som nærmest er udtørret. Eneste større bluespot er i den sydøstlige del af området, jf. Danmarks Arealinformation.	Der er ingen væsentlig risiko for oversvømmelse i området, og området, bygningerne og anlæg indrettes med klimaændringer for øje, f.eks. vil mindre vådområde i det nye hedelandskab være sammenfaldende med det største bluespot. Håndtering af regnvand i forbindelse med skybrud er håndteret under emnet *Vand* og *Klima*.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for erosion	Der er ikke estimeret jorderosionsrisiko for området, jf. Danmarks Arealinformation.	Udviklingen af området påvirker ikke risikoen for jorderosion.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for digitale trusler	-	Risikoen for digitale trusler er på sædvanligt niveau for de pågældende brancher, og virksomhederne vil løbende evaluere og tage nødvendige forholdsregler i forhold til digitale trusler.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for ulykke på risikovirksomheder og andre virksomheder	Ingen risikovirksomheder i nærheden.	Virksomhederne har ikke aktiviteter, som klassificerer dem, som risikovirksomhed, og der er ingen risikovirksomheder i nærheden.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for havari og kollision	-	Trafikken på området vil medføre en risiko for havari af og kollision med biler og lastbiler på niveau med andre vejarealer med tilsvarende trafik. Relevante veje udvides så det tilpasses den fremtidige trafik. Se under emnet *Befolkningen* (trafik).	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for eksplosion eller giftudslip (se også *Jord* og *Vand*)	-	Der kan potentielt ske spild fra midlertidige oplag og køretøjer under anlægsfasen og under drift fra oplag og håndtering af råvarer og hjælpestoffer som f.eks. biodieselolie og gødningsprodukter, hvilket kan lede til forurening af jord og grundvand, hvis ikke der etableres de nødvendige sikringsforanstaltninger/barrierer. Dette er behandlet under emnet Jordbund. Der skal ikke redegøres for projektets aktiviteter for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Der skal redegøres for, at olieoplag designes efter gældende krav for oplag af brandfarlige væsker. Der skal redegøres for den mulige påvirkning af omgivelser og naboer i tilfælde af ulykker, herunder en beskrivelse af det værst tænkelige scenarie for eksplosion og giftudslip.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Risiko for befolkningsgrupper	-	Aktiviteterne på området udgør ikke risiko for nogle specifikke befolkningsgrupper.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for infrastruktur	-	Aktiviteterne på området udgør ikke nogen væsentlig risiko for infrastruktur.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-
Risiko for bygninger	-	Aktiviteterne på området udgør ikke nogen væsentlig risiko for bygninger.	**Ud**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ud**	-

6.13 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Byggematerialer og materialeforbrug	-	Til de store byggerier og anlægsaktiviteter vil der i anlægsfasen blive anvendt bygge- og anlægsmaterialer. Der skal ikke redegøres for bygge- og anlægsaktiviteter for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ud**	Forbrug af bygge- og anlægsmaterialer belyses kvalitativt på overordnet niveau. CO_2-påvirkningen fra byggematerialer indgår i den beregnede CO_2-påvirkning (se under emnet *Klima*). Der redegøres kvantitativt for genanvendelse af overskudsjord – se under emner *Jordbund*.
Forbrug af råstoffer, ikke vedvarende og knappe ressourcer (se også *Vand*)	Området er ikke udlagt til råstofområde.	Anvendelse og indvinding af vand samt genbrug af opsamlet regnvand er beskrevet under emnet vand. Materialeforbrug under anlægsfasen er behandlet i ovenstående punkt.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Forbrug af råstoffer og ikke vedvarende ressourcer skal belyses og knappe ressourcer kortlægges. Påvirkning af vandressourcen skal belyses.
Energiforbrug og -forsyning (se også *Klima*)	-	Overskudsvarme fra driften af datacentret genvindes og anvendes til opvarmning af drivhusene. Til drift af især datacenter, men også drivhuse og administrationsbygning anvendes el. Ligeledes anvendes forskellige former for energi i anlægsfasten. Der skal ikke redegøres for projektets aktiviteter for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Energiforbrug og -forsyning skal belyses, og der skal redegøres for energieffektivt design og opnåede besparelser ved etablering af sektorkoblede anlæg.

Potentielt påvirkede miljøemner	Arealinformation	Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning (positiv/negativ)	Afgrænsning PLAN (Ind/Ud)	Afgrænsning PROJEKT (Ind/Ud)	Metode til vurdering af påvirkninger og databehov
Vandforbrug og -forsyning (se også *Vand*)	-	Det primære vandforbrug vil være i driften af drivhusene. Vandet kommer fra regnvandsopsamling suppleret med vandindvinding fra det sekundære grundvand eller Østerbæk eller evt. fra Ølgod Tekniske værker. Øvrigt vandforbrug tilsluttes Ølgod Tekniske Værker. Derudover vil der skulle forsynes vand til beredskabsmæssige formål. Forsyning hertil er endnu ikke fastlagt.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Størrelsen af planlagt indvinding og påvirkning af grundvandsmagasinet skal belyses ift. grundvandsspejl, påvirkning af omkringliggende indvindinger, grundvandsressourcen m.v. I forhold til vandforbrug fra Ølgod Tekniske Værker skal der redegøres for, at de forventede mængder kan leveres inden for den tilgængelig kapacitet.
Vandindvinding (se også *Vand*)	Området ligger inden for et område med drikkevandsinteresser (OD). Syd for planområdet er et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).	Til vanding i drivhusene forventes det at supplere opsamlet regnvand med indvinding af vand fra det sekundære grundvandsmagasin samt evt. fra Østerbæk. Det sekundære grundvandsniveau vurderes at få større udsving i en radius, der rækker uden for området. Vandforbrug under anlægsfasen vil være begrænset. Det forventes, at der ikke skal udføres væsentlige grundvandssænkninger.	**Ind**	Anlægsfase: **Ud** Driftsfase: **Ind**	Redegørelse for planlagt indvinding og påvirkning af grundvandsressourcen på baggrund af en grundvandsmodel for simulering af sænkning og evt. hydraulisk påvirkning af recipienter og en vurdering heraf
Udledning af spildevand (se også *Menneskers sundhed*)	Området har ikke offentlig kloak.	Der fremføres spildevandskloak fra DIN Forsyning. Spildevandet ledes til rensningsanlæg. Spildevand fra datacentre vil primært være sanitært spildevand. Der kan være spildstrømme fra vandbehandling af vand til drivhuse, der vil blive afledt til spildevandskloak.	**Ind**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Spildevandsmængder og indholdsstoffer skal kortlægges for vurdering af behov for rensning og mulighed for afledning til kommunalt rensningsanlæg, herunder om mertilførelsen til renseanlægget kan holdes inden for udledningstilladelsen til renseanlægget. I miljøvurdering af tillæg til spildevandsplanen skal der redegøres for at der er tilstrækkelig kapacitet i systemet.
Affald	-	Affald sorteres og bortskaffes efter kommunens anvisninger både i anlægs- og driftsfasen. Der skal ikke redegøres for projektets aktiviteter for planerne.	**Ud**	Anlægsfase: **Ind** Driftsfase: **Ind**	Affaldsfraktioner og -mængder skal kortlægges på overordnet niveau.

7 Øvrige oplysninger

Yderligere oplysninger og dokumentation vil indgå i miljørapporten.

8 Den videre proces

Efter politisk behandling sendes planforslagene, miljørapporten og udkast miljøgodkendelse, tilslutningstilladelse, indvindingstilladelse og § 25-tilladelse i offentlig høring.

Dato	27-06-2025
Dok.nr.	9072594
Sagsnr.	GEO-2025-01350
Ref.	AHUN

Resumé af indkomne bemærkninger til afgrænsningsnotat for forslag til afgrænsningsnotat for planer og projekt – sektorkoblet anlæg, Krageris

I forbindelse med den offentlige høring af forslag til afgrænsningsnotat for planer og projekt – sektorkoblet anlæg, Krageris, har Varde Kommune modtaget bemærkninger fra følgende:

3 Hans Graversen
4 Zanne Munk
5 Daniel & Jan Hansen
6 Jens Kurt Nielsen
7 Peder Gregersen
8 Michael Herman Vigtoft Nielsen
9 Helle Bom
10 Rune Gøbel Jacobsen
11 Lisbeth Bredtoft Thorlund
12 Bjarne Thorlund
13 Christian Rask Nielsen
14 Line, Oleksandr, Sofia Rask Lishchuk
15 Anne Sofie og Thomas Mikkelsen
16 Jøren og Ulla Bredtoft

Høringssvar 1 og 2 var test udført af Varde Kommune. Der er derfor ingen høringssvar med ID 1 og 2.

Klima

I *høringssvar 3* anføres, at Varde Kommune skal foretage et CO_2-regnskab inden påbegyndelse af projektet. Høringssvaret indeholder desuden en AI-generet svar på spørgsmålet *Hvordan påvirker et 500 MW-datacenter Varde Kommunes CO2-regnskab*.

I *høringssvar 4 og 7* spørges ligeledes til CO_2-regnskab, herunder betydningen for kommunens klimaforpligtelser og konsekvenserne for borger ift. afgiftsbetaling.

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges en "kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA)", hvor der er fokus på Scope-3-emissioner. I den forbindelse fremhæves "indlejret kulstof", "forsyningskædemissioner", "EDP'er for byggematerialer", "klimaregnskabsmodel" og "emissioner fra generatorer".

I *høringssvar 13 og 14* anføres det, at klimabelastning bør "belyses grundigt og gennemsigtigt – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav." Der efterspørges "fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til" samt "konkrete og målbare oplysninger om de *sektorkoblede anlæg* og hvilke dokumenterede energibesparelser, de forventes at give."

I *høringssvar 15* opfordres der til, at der redegøres for projektets påvirkning af kommunens samlede CO_2-regnskab, lige som det skal belyses, hvordan det sikres, at "datacenteret ikke modarbejder klimamålene i Varde Kommunes Klimahandlingsplan samt de forpligtelser, som kommunen har. Forsyningssikkerheden til anlægget og til borgerne bør […] også undersøges."

Vurdering

Livscyklusvurdering (LCA)
Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at den estimerede "emission af CO_2 fra bygninger og anlægs livscyklusser (anlæg og drift) skal belyses på overordnet niveau. Beregningerne vil baseres på indledende LCA-beregninger eller fastsatte krav til samlet CO_2-emission". En miljøvurdering skal baseres på de oplysninger, der er tilgængelige på tidspunktet for vurderingen, og LCA-beregninger kan derfor som udgangspunkt kun være indledende. Ordet *indledende* må dog ikke misforstås og tolkes som *overfladiske*, hvis den aktuelle viden om projektet giver mulighed for mere detaljerede beregninger. Det vurderes derfor, at ordet med fordel kan udgå metodebeskrivelsen.

Bygningsreglementet 2018 (BR18) indeholder specifikke krav til livscyklusvurdering (LCA) af bygninger for at reducere deres klimapåvirkning. En livscyklusvurdering (LCA) opgør bygningens miljøpåvirkninger, herunder klimapåvirkninger målt i CO_2-ækvivalenter, gennem hele dens livscyklus. Bygningsreglementet beskriver hvilke data, der skal indgå, samt bagatelgrænser for, hvornår materialer ikke skal medregnes. Grænseværdier i kg CO_2-ækv. pr. m² pr. år fra 1. juli 2025 for erhvervsbyggeri er 7,5.

Visse bygninger med særlige forhold kan have et berettiget behov for at anvende bestemte materialer eller mængder af materialer, der kan påvirke muligheden for at overholde grænseværdien for klimapåvirkning. Der kan i disse tilfælde gøres undtagelse. Der er ikke taget stilling til, hvorvidt det gør sig gældende i dette byggeri.

Klimamål, klimaforpligtelser og sanktionsmuligheder
Der er ikke fastsat et sanktionssystem i forhold til den gældende klimalov. Der vil derfor ikke være tale om, at Varde Kommune straffes, hvis kommunens klimamål ikke nås. Til gengæld arbejder EU med CO_2-kvoter, hvor virksomheder kan blive straffet med bøde, hvis de ikke overholder grænserne for udledning. Der er ligeledes krav i en bekendtgørelse om, at operatøren for et datacenter bl.a. skal indberette data om den installerede effekt. Her er straffen for manglende opfyldelse også bøde.

Det forventes, at procentdelen af grøn strøm i kommunen i 2030 er omkring 100 %, hvilket vil medføre, at det sektorkoblede anlæg derefter ikke kommer til at påvirke kommunens klimamål i negativ retning.

Afledte justeringer

I metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Direkte og indirekte drivhusgasemissioner* erstattes "indledende LCA-beregninger" med blot "LCA-beregninger".

Dyreliv og biodiversitet

I *høringssvar 3* gøres opmærksom på, at der er odder, vandsalamander, krondyr, rådyr, ræve, grævlinger, slørugler, flagermus, ravne og traner i eller omkring projektområdet samt at "flere tusinde frøer vandrer fra øst mod vest i august og september måned".

Fra *høringssvar 4*: "Kommunens screening for dyreliv fremstår mangelfuld. Der er dokumenteret forekomst af flere rødlistede arter i området. En reel konsekvensvurdering med inddragelse af habitatdirektivets bilag 3 og 4 bør gennemføres for at sikre beskyttelse af arts- og naturinteresser."

I *høringssvar 6* påpeges det, at "det vil få stor betydning for vildtets frie bevægelighed, hvis arealet indhegnes". Det foreslås, at der i stedet for installeres kameraovervågning.

I *høringssvar 13 og 14* beskrives, at følgende dyr er observeret i området: "Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer. Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning. Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner."

Det anføres, at projektet vil påvirke dyrene på flere parametre, og der anmodes "derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.
2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.
3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.
4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres."

I forlængelse heraf anføres det, at asfaltering af Plantagevej gennem Ølgod Kommunes Plantage gennem øget støj og lys, ændrede temperaturer og overfalder m.m. vil have en negativ påvirkning af dyrelivet i området.

I *høringssvar 15* anføres, at naturområderne omkring projektområdet sandsynligvis er levested for beskyttede arter, og det er ikke "tilstrækkeligt blot at henvise til eksisterende data og screening – der bør gennemføres aktuelle besigtigelser og tilbundsgående undersøgelser, også i yngletider, så man kan vurdere den reelle risiko for skade på bilag IV-arter og levesteder."

Vurdering

De beskrevne observationer af dyr tages til efterretning.

Det fremgår af afgrænsningsnotat, at "hvor det ikke kan udelukkes, at levesteder for bilag IV-arter kan påvirkes, skal der foretages de nødvendige besigtigelser og undersøgelser for evt. tilstedeværelse af bilag IV-arter, og der skal redegøres for, hvordan bilag IV-arterne ikke påvirkes af de nye aktiviteter (levesteder, individer, økologisk funktionalitet)." Det fremgår endvidere, at ved besigtigelse skal "relevante tekniske anvisninger samt forvaltningsplaner følges i forhold til metode og tidspunkter for feltarbejde." Således sikres det, at besigtigelser udføres ud fra gældende standarder og viden.

Nedlægning af levende hegn og korridorer og disses betydning for bilag IV-arter og andre dyr skal inddrages i miljøvurderingen. Miljørapporten skal om nødvendigt fastsætte afværgeforanstaltninger, som kan omfatte udlægning af faunapassager m.m.

Der etableres en ny adgangsvej mellem plan- og projektområdet og Kragerisvej, og der er derfor ikke behov for udvidelse- og asfaltering af Plantagevej.

Afledte justeringer

Ingen.

Naturundersøgelser

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* anbefales det, at det i afgrænsningsnotatet "præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng."

Det foreslås desuden, at "kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter" offentliggøres, "at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson" for flagermus, herunder i de bygninger og læhegn, der fjernes. "Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser."

Det påpeges, at miljøvurderingen bør indeholde "krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede" og "krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper".

Det anføres desuden, at "miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for forløbet omkring rydning af et mindre skovareal inden for projektområdet i 2024 samt "en vurdering af den tabte naturværdi."

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotat, at "hvor det ikke kan udelukkes, at levesteder for bilag IV-arter kan påvirkes, skal der foretages de nødvendige besigtigelser og undersøgelser for evt. tilstedeværelse af bilag IV-arter, og der skal redegøres for, hvordan bilag IV-arterne ikke påvirkes af de nye aktiviteter (levesteder, individer, økologisk funktionalitet)." Det fremgår endvidere, at ved besigtigelse skal "relevante tekniske anvisninger samt forvaltningsplaner følges i forhold til metode og tidspunkter for feltarbejde." Således sikres det, at besigtigelser udføres ud fra gældende standarder og viden.

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at der skal foretages en vurdering af projektets og planernes mulige påvirkning af beskyttede naturtyper (sø, hede m.m.). Kortlægning og vurdering af beskyttede naturtyper og bilag IV-arter gælder såvel inden for plan- og projektområdet som i dets nærhed, herunder langs vejudvidelser, nye veje, ledninger og kabler.
Der udarbejdes en naturstrategi med en plan for, hvordan de ubebyggede delområder kan bidrage til en forøgelse af naturindholdet i området.

Skovrydning af det berørte skovområde indgår allerede som et selvstændigt emne under 6.5 Jordarealer.

Afledte justeringer

Ingen.

Skovbyggelinje

Fra *høringssvar 4*: "En markant reduktion af skovbyggelinjen må antages at påvirke områdets dyreliv negativt. Det bør undersøges grundigt, og ændringer bør ikke gennemføres uden en naturfaglig begrundelse og afværgeforanstaltninger."

I *høringssvar 5* anføres det, at der ikke er "dokumenteret tungtvejende samfundsmæssige hensyn, der kan retfærdiggøre en sådan reduktion [af skovbyggelinjen til 30 m], og alternative placeringer uden for skovbyggelinjen er ikke tilstrækkeligt belyst."

I *høringssvar 6* anføres det som kritisabelt, at Varde Kommune vil ansøge om reduktion af skovbyggelinjen, og at arealet i stedet før bør udnyttes til, "at etablere rekreativ beplantning for at øge biodiversiteten og skærme naboer for støj".

I *høringssvar 9* anbefales ligeledes, at skovbyggelinjen respekteres.

I *høringssvar 13 og 14* gøres indsigelse mod ønsket om at reducere skovbyggelinjen, da projektet " uden tvivl [vil] have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab." Indsigerne vurderer desuden, at en "reduktion ikke er forenelig med naturbeskyttelseslovens § 65".

Vurdering

Varde Kommune har haft en indledende dialog med Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om administration af skovbyggelinjen. Som følge heraf genovervejes håndteringen af skovbyggelinjen. Uanset om projektet vil medføre reduktion af eller dispensation fra skovbyggelinjen, må projektet ikke stride mod de overordnede hensyn på skovbyggelinjen. Det præciseres i afgrænsningsnotatet, at projektet skal vurderes i forhold til de overordnede beskyttelseshensyn, der er grundlaget for skovbyggelinjen.

Afledte justeringer

Metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Beskyttelseslinjer* ændres til: "Projektet og planerne skal vurderes ift. de overordnede beskyttelseshensyn for skovbyggelinjen, herunder skovbrynets betydning for landskabet og som levested for dyr og planter. Der skal redegøres for alternativer og hensynene bag skovbyggelinjen skal vurderes ift. de samlede landskabs- og naturinteresser."

I samme række ændres beskrivelsen i kolonnen *Forventet påvirkning og begrundelse for afgrænsning* til: "Inden for skovbyggelinjen må der ikke etableres ny bebyggelse. Store dele af plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, og området vil ikke kunne udnyttes til de planlagte formål uden at der etableres bebyggelse inden for skovbyggelinjen."

Vand og vandløb

I *høringssvar 4* anmodes der om, "at der udarbejdes en faglig og uvildig vurdering af projektets samlede påvirkning af det lokale hydrologiske kredsløb."

I *høringssvar 5* påpeges, at "der er usikkerhed om bæredygtigheden af vandforsyningen. Dette skaber tvivl om projektets realiserbarhed og konsekvenser for nærliggende vandløb og grundvandsmagasiner, herunder Østerbæk".

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16, 12* fremhæves det, at "datacentres kølesystemer er store vandforbrugere", og at miljøvurderingen derfor bør "beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet" og "detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget". Herudover bør der redegøres "for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16, 12* fremhæves det, at "indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv [kan] være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen".

Vurdering

Tilstrækkelig vandforsyning er en forudsætning for projektets realisering. Det fremgår allerede af afgrænsningsnotatet, at planernes og projektets mulige påvirkning af regnvandsforhold, grundvand, tørke, reduceret vandtilførsel til Østerbæk m.m. skal undersøges og vurderes.

Overskudsvarme ledes til drivhuse, fjernvarmeværk eller bortkøles hos datacenteret. Der må ikke udledes opvarmet vand til vandmiljøet.

Afledte justeringer

Ingen

Grundvand

I *høringssvar 6* gøres opmærksom på, at "oppumpning af store mængder vand fra det sekundære grundvandslag kan få store konsekvenser for både vandboringer og søer uden for projektområdet og rammer herved både mennesker og dyr".

I *høringssvar 7* anføres det, at "det har stor betydning, at der sikres vand til markvanding og drikkevand i området til lokale. Derfor skal konsekvenser og evt. afhjælpning undersøges grundigt".

I *høringssvar 9* fremhæves, at det bør "undersøges, hvordan grundvandsspejlet påvirkes som følge af projektet, samt hvordan drikkevandkvaliteten sikres mod eventuelle udslip eller udledninger under både anlægs- og driftsfasen.

Der ønskes desuden en plan for, hvordan eventuelle påvirkninger af grund- og drikkevandet vil blive håndteret, herunder om projektmageren kan/skal tilpligtes at betale for opkobling af berørte naboer på byvandsledningsnettet."

I *høringssvar 13 og 14* udtrykkes ligeledes bekymring for projektets potentielle påvirkning af grundvandet.

I *høringssvar 15* konkluderes, at "anlægget vil kræve store mængder vand til både afkøling, brandsikring og drivhusdrift", og at "det er vigtigt, at værne om vores rene grundvand, da dette vurderes at være en knap ressource."

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at planernes og projektets mulige påvirkning af grundvandet skal undersøges og vurderes. Dette vil omfatte vurdering af projektets betydning for grundvandsspejl, vandindvindingsmuligheder m.m. Viser undersøgelserne, at der vil være en potentiel påvirkning af brøndene i det omkringliggende område, vil der blive taget hånd om dette gennem opstilling af konkrete vilkår til projektudvikler om handlinger og kompenserende tiltag.

Afledte justeringer

Ingen

Spildevand

I *høringssvar 7* anføres det, at spildevandet fra de 600 medarbejder, der også forventes at bosætte sig i området, vil blive koncentreret i et rensningsanlæg og ledet Ho Bugt, hvilket medføre en "stor ekstra påvirkning" af bugten. "Det skal derfor kvantificeres og redegøres for virkning, så det kan indgå i trepartsforhandlinger".

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* anføres det desuden, at miljøvurderingen bør indeholde "en klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet". "Den umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5 % af den mængde kvælstof, landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart".

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at spildevandsmængden og indholdsstoffer skal kortlægges for vurdering af behov for rensningen og mulighed for afledningen til kommunalt renseanlæg. Dette vil omfatte en vurdering af om udledningstilladelsen fra renseanlægget kan overholdes mht. udledning til recipienterne.

Afledte justeringer

Der indskrives en tilføjelse under punktet *Ressourcer (ressourceeffektivitet)*, at vurderingen skal indeholde en vurderingen af om mertilførelsen til renseanlægget kan holdes inden for udledningstilladelsen til renseanlægget.

Trafiksikkerhed

I *høringssvar 3* anføres det, at der ikke ønskes anlægstrafik på Stejlundvej og Kragerisvej vest for projektområdet, samt at vejene ikke kan bære tung trafik, hvilket går ud over trafiksikkerheden, herunder for skolebørn, der færdes på vejene i området.

I *høringssvar 8* henstilles ligeledes til, "at den kommende miljøvurdering grundigt undersøger og redegør for de trafikale konsekvenser, herunder tung transport i anlægsfasen samt hensyntagen til bløde trafikanter særligt i perioden på 6-9 måneder, hvor den primære adgangsvej udbygges."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* foreslås det, at afgrænsningen vedrørende trafik tilføjes: "Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger".

Ift. anlægsfasen fremhæves i *høringssvar 9*, at "såfremt hundredvis af lastbiler skal passere [Plantagevej] om ugen, vil dette i høj grad påvirke fremkommeligheden, herunder trafiksikkerheden".

I *høringssvar 13 og 14* bedes Varde Kommune "om at foretage en trafiksikkerhedsvurdering, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning".

I *høringssvar 15* udtrykkes ligeledes bekymring for støj og støv på fra tung trafik på Kragerisvej og Stejlundvej samt for trafiksikkerheden. Det tilføjes, at der "bør vurderes, om adgang kan ske fra større veje udenom landsbyerne."

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at emnet skal undersøges og vurderes. Som følge af høringssvar fra Vejdirektoratet er metodebeskrivelserne i afgrænsningsnotatet udvidet til:

"Der skal redegøres for trængsel på anvendte ruter og det omgivende vejnet generelt for både drifts- og anlægsfasen."

"Der skal redegøres for trafiksikkerhed på anvendte ruter og det omgivende vejnet generelt for både drifts- og anlægsfasen."

Det bemærkes, at der etableres en ny adgangsvej mellem plan- og projektområdet og Kragerisvej. Plantagevej vil ikke blive benyttet som nød- eller adgangsvej, og der er derfor ikke behov for udvidelse- og asfaltering af vejen.

Afledte justeringer

Som følge af ændringer til projektet ændres beskrivelsen af den forventede påvirkning i afgrænsningsnotatets række *Trafiksikkerhed* til: "Kragerisvej mod øst udbygges, og der etableres en ny vej mellem plan- og projektområdet nord for Kragerisvej mod Herningvej. Såvel den primære som den sekundære adgangsvej til området vil være fra Herningvej."

Veje

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges en "grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej".

I *høringssvar 9* henvises til, at formuleringerne vedr. brug af Plantagevej i den "tidlige" anlægsfase og herefter i "kortvarige perioder" er vag, og der henstilles til at "den reelle påvirkning fastlægges i den endelige rapport" samt "at den periodiske påvirkning [som følge af etapevis udbygning] undersøges og normeres i rapporten".

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at trafikken skal vurderes ift. trafiksikkerhed og -afvikling. Dette indebærer en beskrivelse af de benyttede vejes karakter og udtryk. Det kan med fordel præciseres, at vurderingen skal omfatte vejenes dimensionering, behov for fremtidig vejudvidelse m.m.

Afledte justeringer

Til metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Trafik (luftfart, vej, jernbane, sejlads)* føjes: "I forbindelse hermed skal der redegøres for trafikkens betydning for vejene ift. deres karakter og dimensionering, slid og evt. behov for fremtidig vejudvidelse eller lignende tiltag."

Netbelastning

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* foreslås det, at datacentrets belastning af elnettet bør undersøges, herunder "datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi", og "hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler".

I *høringssvar 13 og 14* udtrykkes ligeledes bekymring for risiko for øgede elpriser og strømafbrydelser samt "reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen." Der opfordres til "en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området."

Vurdering

Datacentre har behov for en stabil og ensartet strømforsyning. Der ikke som ved andre energitunge virksomheder f.eks. PtX-anlæg samme mulighed for at skrue op og ned for aktiviteterne, idet serverne i et datacenter har brug for en jævn og ensartet strømforsyning – både ift. strømmængde, spænding og frekvens. En sådan strømforsyning kan ikke leveres af VE-anlæg alene, og anlægget tilsluttes derfor det nationale elnet. Da det sektorkoblede anlæg ligger langt fra øvrige store strømforbrugere, og der er overskud af elproduktion i Vestjylland, vil anlægget i sig selv være med til at balancere elsystemet.

Energinet er forpligtet til at levere en stabil og sikker strømforsyning til hele landet, og Energinet har foretaget de nødvendige analyser forud for tilslutning af anlægget. Anlægget indgår i Energinets simuleringsmodeller, og der er ingen bekymring for forsyningssikkerheden.

Anlægget tilsluttes på samme vilkår som øvrige forbrugere, og strøm til anlægget købes på markedsvilkår. Strømprisen varierer i løbet af dagen, og prisen afhænger i det væsentligste af forholdet mellem elproduktion og -forbrug. Det forventes, at såvel elproduktion som -forbrug vil stige i de kommende år som følge af udbygningen med VE-anlæg og den grønne omstilling. Den fremtidige elpris vil afhænge af det fremtidige forhold mellem elproduktion og -forbrug.

Afledte justeringer

Ingen

Menneskeskabte katastroferisici og ulykker

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges en "detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld" i anlægsfasen. Desuden at "der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger."

I *høringssvar 9* efterspørges en redegørelse for, hvordan risikoen ved dieselopbevaring vil påvirke beboerne på Plantagevej 3, "herunder om der er krav om en sikkerhedszone".

Vurdering

Det planlagte anlæg er ikke en risikovirksomhed, og der er derfor ikke krav om sikkerhedszone til nærmeste naboer.

Af afgræsningsnotatet fremgår det, at "der skal redegøres for, at olieoplag designes efter gældende krav for oplag af brandfarlige væsker." Det vurderes hensigtsmæssigt, at denne redegørelse udvides med en beskrivelse af den mulige påvirkning af omgivelserne i tilfælde af ulykker.

Afledte justeringer

Til metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Risiko for eksplosion eller giftudslip* føjes: "Der skal redegøres for den mulige påvirkning af omgivelser og naboer i tilfælde af ulykker, herunder en beskrivelse af det værst tænkelige scenarie for eksplosion og giftudslip."

Mental sundhed

I *høringssvar 6* gives udtryk for, at der "allerede nu før anlægsfasen [er] stor utryghed og stresssymptomer blandt beboere i området", og at den mentale sundhed bør blive undersøgt "til bunds".

I *høringssvar 13 og 14* fremgår det, at afgrænsningsnotatets "vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, [ikke tager] højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever." Der opfordres derfor til, "at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling."

I forlængelse heraf påpeges det, at plan- og miljøvurderingsprocessen "i den grad skaber stress og utryghed i området", og der opfordres til "en mere gennemsigtig og tilgængelig proces". Der spørges til, "hvilken dokumentation eller undersøgelse, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere."

Vurdering

Det vurderes, at den aktuelle utryghed, der beskrives i høringssvarene, i overvejende grad stammer fra selve plan- og miljøvurderingsprocessen snarere end selve projektet – ikke mindst på det nuværende stadie af processen. Plangrundlaget er fortsat under udarbejdelse, og miljøundersøgelser pågår. Det betyder, at de fremtidige forhold endnu er ukendte, idet der ikke er truffet beslutning om, hvad der kan gives tilladelse til, og miljøpåvirkningen heraf ikke er klarlagt. Dette medfører uvished, som naturligt vil skabe utryghed blandt naboer til projektet. Varde Kommune har derfor en forpligtelse til at tilrettelægge en sådan åben og tryghedsskabende oplysnings- og inddragelsesproces som muligt. Se afsnittet *Proces og borgerinddragelse*.

Det er svært at vurdere på en utryghed, som stammer fra miljøvurderingen selv. Utryghed i relation til projektet vurderes at hidrøre trafiksikkerhed, støj og menneskabte katastroferisici og ulykker. Der henvises til de enkelte afsnit herom.

Afledte justeringer

Ingen

Stråling og magnetfelter

I *høringssvar 13 og 14* efterspørges "dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området", samt "dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området."

Vurdering

Transformerstationer og elkabler etableres i overensstemmelse med forsigtighedsprincippet, og der vurderes således ikke at være nogen risiko for skadelig stråling eller påvirkning fra magnetfelter i området. Der henvises til Magnetfeltudvalgets publikationer.

Afledte justeringer

Ingen

Beskæftigelse og samfund

I *høringssvar 4* anføres det, at det af afgrænsningsnotat ikke fremgår, hvor virksomhedernes medarbejdere "forventes at bo, eller om kommunen kan forvente skatteindtægter herfra".

I *høringssvar 7* fremhæves, at det bør undersøges, "hvem der rydder op ved evt. kuldsejlet projekt i forskellige stadier."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges for anlægsfasen "en detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* nævnes desuden, at "en mere holistisk socioøkonomisk vurdering [er] nødvendig" for et projekt af den planlagte størrelse. En sådan bør omfatte "social integration" af nye medarbejdere, "en detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser", f.eks. daginstitutioner, samt en "vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen".

I *høringssvar 13 og 14* efterspørges "en nærmere uddybning og dokumentation af", hvordan det anslåede antal af potentielle medarbejdere på 600 er beregnet.

Vurdering

Projektet forventes isoleret set at medføre øgede skatteindtægter til kommunen. Skatteindtægterne kan henføres til indkomstskat, hvor størrelsen vil afhænge af, i hvilket omfang de nye arbejdspladser medfører tilflytning og bosætning. Skatteindtægterne kommer også fra grundskyld, samt på længere sigt fra selskabsskat.

En øget tilflytning og bosætning som følge af de nye arbejdspladser kan også medføre afledte kommunale udgifter, bl.a. til dagtilbud og skole. Her bemærkes, at kommunerne får øget tilskud (via tilskud- og udligningssystemet), hvis eksempelvis antallet af børn og unge mv. stiger.

Samlet set vurderes projektet ikke at have en negativ socioøkonomisk påvirkning af Varde Kommune, og der vurderes ikke behov for yderligere undersøgelser end allerede beskrevet i afgrænsningsnotatet."

Det vurderes hensigtsmæssigt, at brugen af og overnatningsmulighederne for udefrakommende håndværkere og lignende i forbindelse med anlægsfasen belyses yderligere i miljørapporten.

En grundejer har til enhver tid ansvaret for forholdene på sin ejendom. Der er indgået købsaftaler, og det forventes, at bygherre har overtaget arealerne ved vedtagelse af lokalplan m.m. for området. Dermed vil grundejer/bygherre være ansvarlig for forholdene på området.

Afledte justeringer

Til metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Beskæftigelse og uddannelse* føjes: "Der skal redegøres for det forventede antal af arbejdspladser i et fuldt udbygget projekt.

Den forventede arbejdskraft i etableringsfasen, herunder den forventede fordeling mellem lokal og udefrakommende arbejdskraft samt overnatningsmuligheder, skal beskrives."

Formuetab

I *høringssvar 3* spørges der: "Hvad vil kommunen gøre ved den værdiforringelse, der kommer på de ejendomme, der ligger indenfor 1 km af Site 23?" Der spørges desuden til, hvordan sætningsskader forårsaget af anlægstrafik og -arbejde håndteres.

I *høringssvar 8* fremhæves ligeledes "risikoen for sætningsskader på eksisterende beboelsesejendomme som følge af vibrationer fra øget tung trafik, anlægsarbejde eller gravearbejde i forbindelse med udvidelse af veje og etablering af infrastruktur (f.eks. kloakering, vandledninger, fjernvarmerør m.m.)." Det forventes desuden, "at der udarbejdes en klar procedure for eventuel kompensation for værditab eller andre ulemper, der måtte opstå som følge af projektet."

I *høringssvar 4* efterspørges ligeledes en vurdering af, "hvordan projektet påvirker nærliggende ejendomsværdier". Herudover at "det bør undersøges og tydeliggøres, hvilke muligheder naboer har for kompensation."

I *høringssvar 6* påpeges, at "anlægsstøj i den lange anlægsperiode" og "værditab pga. forringet herlighedsværdi på de tilstødende naboarealer" bør inddrages i vurderingen af formuetab.

I *høringssvar 9* gøres opmærksom på, at lukning af Kragerisvej vil fordoble køreafstanden mellem Plantagevej 3 og Herningvej, hvorved "ejendommen isoleres fra omkringliggende byer, naboer og veje". I høringssvar påpeges det desuden, "at det er alt for snævert at afgrænse påvirkningen af ejendomspriserne til de visuelle og trafikale forhold, selv om disse selvfølgelig også spiller en stor rolle", og "at naboernes ejendomsværditab skal indgå som et tungtvejende punkt i miljørapporten". Indsiger har fået foretaget to ejendomsvurderinger, der viser, at deres ejendom allerede er faldet 75 % i værdi som følge af projektet.

Indsiger anfører, at den naboretlige tålegrænse kan blive overskredet, og der opfordres "til, at den økonomiske påvirkning af alle naboer undersøges tilbundsgående, med inddragelse af samtlige faktorer, ligesom der ønskes en plan for, hvordan projektmageren kan forpligtes til at imødekomme disse økonomiske konsekvenser."

I *høringssvar 13 og 14* anmodes om, "at vurderingen af ejendomspåvirkning udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse. Derudover bør der udarbejdes en konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark."

Der spørges ligeledes til "kompensationsordninger til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet".

Vurdering

Af afgrænsningsnotatet fremgår det, at der skal foretages en vurdering af, om projektet vil medføre en væsentlig påvirkning af de omkringliggende ejendomme ift. formuetab, og at denne vurdering skal foretages "på baggrund af projektets samlede påvirkning af naboejendomme". Vurderingen skal således forholde sig til samtlige de vurderede miljøemner og ikke kun visuelle og trafikale forhold.

Først efter vurderingen kan der tages stilling til evt. afværgeforanstaltninger m.m.

Afledte justeringer

Ingen

Affald og kemikalier

I *høringssvar 4* anføres det, at miljøvurderingen bør indeholde "en redegørelse for brugen af pesticider samt håndtering og bortskaffelse af grønt affald".

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* anføres det, at miljøvurderingen for datacentret bør indeholde en "eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer." For drivhusene bør miljøvurderingen indeholde en "detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder", "en grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand)" samt "konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider".

Det foreslås desuden, at miljøvurderingen skal indeholde "detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen".

Vurdering

Der skal foretages en vurdering af de industrielle kølesystemer i miljøvurderingen. Herunder om de lever op til kravene i BREF-dokumentet for industrielle kølesystemer. Der skal foretages en vurdering af kendte affaldsstrømme, herunder afledning af spildevand fra drivhuset.

Afledte justeringer

Ingen

Luft

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* foreslås det, at miljøvurderingen skal omfatte "evt. nødvendighed af røgrensning" fra nødgeneratorerne." Endvidere anføres det, at "der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn."

Der efterspørges endvidere "en overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL-diesel og gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nærmiljø og naboer".

I *høringssvar 13 og 14* udtrykkes desuden bekymring "over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene", da afbrænding af diesel "kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området."

I *høringssvar 15* udtrykkes bekymring for luftforurening fra nødstrømsgeneratorer, og det anføres, at "der bør fremlægges konkrete beregninger, der dokumenterer påvirkningens omfang, også for nærtliggende boliger og børns opholdsarealer."

Vurdering

Der skal foretages immissions- og depositionsberegninger, der vil belyse projektets betydning for naturen og menneskers sundhed. Der vil om nødvendigt blive fastlagt afværgeforanstaltninger til sikring af, at gældende grænseværdier overholdes. Der vil være krav om udarbejdelse en intern og ekstern beredskabsplan ved fuld nøddrift på anlægget.

Såfremt det vurderes relevant, vil sammenligning mellem forskellige brændstof- og generatortyper indgå i vurderingen af mulige alternativer.

Varde Kommune er forpligtet til at føre regelmæssigt miljøtilsyn med nødstrømsanlæggene. Ved tilsyn gennemgås miljøtilladelser og overholdelse af gældende tilladelser kontrolleres.

Afledte justeringer

Ingen

Jordareal

I *høringssvar 7* spørges der, om der redegøres for, "hvordan de landmænd hjælpes, som mister jord i forhold til det antal dyreenheder de har lov at have pr. arealenhed?"

Vurdering

Når én landmand forpagter jord af en anden landmand, sker dette normalt ud fra de gældende markedsforhold og på baggrund af en lejekontrakt. Ofte vil der i en sådan lejekontrakt være specificeret en forpagtningsperiode, og at forpagtningsforholdet inden for denne periode kan opsiges med f.eks. 6 måneders varsel i forbindelse med ejerskifte.

Om det er et datacenter, som køber, og som fremover skal bruge jorden til dette formål, eller det er en anden landmand, som køber, fordi han har brug for arealet til afsætning af hans husdyrgødning og dyrkning af afgrøder til hans besætning, er ikke nogen afgørende forskel.

Der er indgået frivillige købsaftaler mellem bygherre og de nuværende lodsejere i plan- og projektområdet. Ophør af evt. lejeaftaler og forhold i forbindelse hermed vurderes at være et privatretligt anliggende, og det vurderes, at der ikke er nogen juridisk forpligtelse til at hjælpe landmænd, som "mister" forpagtet jord.

Det vurderes derfor, at projektet og planlægningen ikke vil have væsentlig betydning for emnet, hvorfor det ikke medtages i miljørapporten.

Afledte justeringer

Ingen

Jordhåndtering

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges en "detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag".

Vurdering

Lokalplanen vil fastsætte bestemmelser om de fremtidige terrænforhold inden for planområdet. Det fremtidige terræn vises på kortbilag. Da anlægget udbygges etapevis, vil der forekomme en løbende bearbejdning af terrænet, herunder flytning af overskudsmuld, råstoffer til byggeriet m.m. Grundet den dynamik, der vil være på byggepladsen, hvor materialer og jord løbende bearbejdes og flyttes rundt, vurderes det ikke relevant at foretage vurdering af landskabsforholdene under anlægsfasen.

Idet der vil være krav om reetablering af det oprindelige terræn er vurderingen den samme for jordbearbejdning i forbindelse med etablering kabler og ledninger uden for projektområdet.

Se desuden afsnittene *Affald og kemikalier*, *Visuel påvirkning* og Grundvand.

Afledte justeringer

Ingen

Mobildækning

I *høringssvar 4* anføres det, at "det bør vurderes, om projektet vil forbedre eller forringe [mobil-]dækningen, herunder om der planlægges installation af udstyr, der kan påvirke signalmodtagelse negativt".

Vurdering

Ifølge mastedatabasen ligger de nærmeste telemaster i Ølgod, ved Ådum og langs Herningvej hhv. syd og øst for plan- og projektområdet. Plan- og projektområdet er således omgivet af telemaster. Der er ingen telemaster i direkte tilknytning til plan- og projektområdet. Det vurderes derfor, at bebyggelse inden for plan- og projektområdet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af teledækningen i området.

Afledte justeringer

Ingen

Rekreative muligheder

I *høringssvar 9* anføres det, at "en eventuel omlægning af Plantagevej fra en grusvej i fredskov til en flersporet asfaltvej med tung trafik i væsentlig grad [vil] påvirke muligheden for at benytte skoven til rekreative formål, som eksempelvis gå-, cykel- og rideture".

Der gives udtryk for samme synspunkt i *høringssvar 13 og 14*.

Vurdering

Der etableres en ny adgangsvej mellem plan- og projektområdet og Kragerisvej, og der er derfor ikke behov for udvidelse- og asfaltering af Plantagevej. Plantagevejs nuværende udtryk fastholdes.

Afledte justeringer

Ingen

Støj

I *høringssvar 4* anføres det, at "der bør fastsættes konkrete, miljø- og sundhedsmæssigt forsvarlige støjgrænser, og disse skal fremgå tydeligt af materialet."

Fra *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16*: "Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne."

I *høringssvar 9* anføres, at det bør undersøges, hvordan støjpåvirkningen "kan minimeres med støjdæmpende foranstaltninger, herunder om de støjende dele af anlægget kan/skal placeres midt på projektområdet eller ved indgangen hertil, fremfor i randen, tættest på naboer." Det foreslås ligeledes, at støj og vibrationer i anlægsfasen undersøges.

I *høringssvar 13 og 14* opfordres til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt."

I *høringssvar 15* efterspørges "en konkret støjberegning baseret på reelle driftsdata samt en vurdering af forventede effekter, herunder de situationer, hvor nødgeneratorer aktiveres."

Vurdering

Projektets støjpåvirkning af omgivelserne skal undersøges. Alle forventede støjkilder skal indgå i vurderingen, og støj skal beregnes efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984 Ekstern støj fra virksomheder for driftsfasen. Der er ingen faste støjgrænser for det åbne land. Støjgrænser fastsættes efter Varde Kommunes praksis og standard på området.

I anlægsfasen er det Varde Kommunes forskrift for midlertidig bygge- og anlægsaktivitet der skal overholdes. I denne er der fastsat arbejdstider for støjende, støvende og vibrerende bygge- og anlægsarbejder.

For datacenteret fastsættes i miljøgodkendelsen efter gældende støjgrænseværdier i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984 om ekstern støj fra virksomheder. Miljøgodkendelsen forventes desuden at indeholde vilkår om eftervisning af overholdelse af støjgrænseværdier efter idriftsættelse.

Afledte justeringer

Ingen

Visuel påvirkning

I *høringssvar 4* påpeges det, at muligheden for etablering af 200 skorstene "bør underlægges en separat vurdering". Det anføres desuden, at der bør "udarbejdes og offentliggøres troværdige og realistiske visualiseringer fra flere vinkler og afstande."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges for anlægsfasen "en detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed."

I *høringssvar 9* "ønskes en klar plan for linjeføringerne af nødvejen og elledningerne, ligesom det bør undersøges, hvordan dette påvirker ejendommen [Plantagevej 3], herunder gennem retvisende visualiseringer". Det anføres videre, at "den påtænkte terrænregulering bør […] undersøges tilbundsgående, ligesom det bør beregnes, hvordan reguleringen påvirker den samlede oplevede højde på anlægget. […] Vi opfordrer på det kraftigste til, at bygningerne placeres i terrasser, således at terrænhøjden hæves mindst muligt pr. bygning. På denne måde vil træer hurtigere kunne vokse op og dække for udsynet." Der henstilles desuden

"til, at der udarbejdes præcise, retvisende og tydelige visualiseringer og tegninger af bygninger samt vej- og kabelføringer". "Det bør ligeledes kortlægges, hvilken sanktion det vil medføre, hvis ikke visualiseringerne er retvisende, herunder om der i så fald bør udarbejdes en ny rapport."

I *høringssvar 15* opfordres der til, "at der udarbejdes realistiske visualiseringer, der viser påvirkningen fra relevante naboers perspektiv, både dag og nat."

Vurdering

De beskrevne skorstene stammer fra nødgeneratorer, der etableres for at kunne sikre driften af datacentret i nødstilfælde. Området vil i lokalplanen blive udlagt til datacenter og væksthusgartneri, og der vil således ikke være mulighed for at etablere et nødstrømsanlæg af den beskrevne størrelse uden et datacenter. Skorstene vil således ikke kunne anlægges alene, og det vurderes derfor ikke relevant med en separat vurdering heraf.

Af afgrænsningsnotatet fremgår det, at "de tekniske anlæg og bygningers påvirkning på landskabet skal belyses, herunder hvordan den visuelle fremtoning vil være fra relevante indkig til området". Der er i forbindelse med forarbejdet til landskabsanalysen foretaget en grundig vurdering og udpegning af visualiseringspunkter, så det sikres, at den visuelle påvirkning af anlægget vises og beskrives fra relevante punkter i landskabet – både nær og fjernt.

Der vil være krav om genetablering af terræn ved både el- og datakabler, og det vurderes således ikke relevant med visualiseringer heraf.

Da landskabet inden for plan- og projektområdet samt mellem plan- og projektet og Herningvej er fladt, vil vejudvidelser og nyetablering af vej ikke medføre væsentlig terrænbearbejdning. Vejene skal følge det eksisterende terræn, og det vurderes derfor ikke relevant med særskilte visualiseringer heraf.

Visualiseringer skal være retvisende.

Afledte justeringer

Ingen

Lysforurening

I *høringssvar 4* foreslås det, at "der bør derfor udarbejdes en lysplan med konkrete tiltag for at minimere påvirkningen."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* foreslås det, at miljøvurderingen skal indeholde en "eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion."

I *høringssvar 9* henstilles til, "at lysforureningen undersøges tilbundsgående, samt at det overvejes, hvordan denne kan undgås. Det samme gør sig gældende for det potentielle genskin, som vil opstå på baggrund af de store glasflader på drivhusene".

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at "lyspåvirkning og risiko for genskin i omgivelserne skal belyses. Lyspåvirkning fra drivhusene belyses ved lysberegning/simulering." Ved væsentlig miljøpåvirkning skal der fastsættes afværgeforanstaltning.

Lokalplanen vil indeholde bestemmelser for belysning i området såvel på veje og friarealer som på facader og bebyggelse. Da en evt. væsentlig lyspåvirkning håndteres med afværgeforanstaltninger og bestemmelser i lokalplanen, vurderes det ikke relevant med en selvstændig lys- eller belysningsplan.

Afledte justeringer

Ingen

Alternativer

I *høringssvar 5* anføres det, at der ikke i "tilstrækkeligt omfang" er foretaget en "vurdering af alternative placeringer og udformninger", og at "det er uklart, hvorfor projektet ikke kan placeres uden for skovbyggelinjen eller i områder udlagt til tekniske anlæg".

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges "en overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger."

I *høringssvar 9* anføres det, at den foreslåede placering af bebyggelse "strider mod landzonebestemmelsernes formål om at undgå spredt bebyggelse". Det foreslås, at bebyggelsen placeres midt i projektområdet.

Vurdering

Det fremgår af miljøvurderingsloven[1], at såvel miljøvurderinger af planer som miljøkonsekvensvurderinger af konkrete projekter skal indeholde en beskrivelse af de "rimelige alternativer", der er blevet undersøgt. Miljørapporten skal således indeholde en beskrivelse af de alternativer, som har været behandlet i forbindelse med miljøvurderingen, herunder ift. områdets indretning.

Afledte justeringer

Ingen

Kumulative miljøpåvirkninger

I *høringssvar 5* anføres det, at datacentrets nødgeneratorer "vil medføre betydelig luftforurening, støj, lysgener og påvirkning af nærliggende § 3-naturtyper og bilag IV-arter. Disse påvirkninger er ikke tilstrækkeligt belyst i ansøgningen, og der mangler en samlet vurdering af de kumulative effekter."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges "en klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter)" samt "en mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig [kommune-]grænseoverskridende indvirkning."

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* anføres det desuden som værende uacceptabelt, at føringsvejen for det supplerende elkabel ikke er kendt, og at elkablet derfor ikke indgår i miljøvurderingen. "En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet."

Vurdering

Det fremgår af miljøvurderingslovens[2], at miljøkonsekvensvurderinger af konkrete projekter, hvor det vurderes relevant, skal indeholde en beskrivelse af projektets "kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter". Ligeledes skal de kumulative miljøpåvirkninger inddrages i miljøvurderingen af planer. Dette gælder for såvel kumulative effekter inden for samme miljøemne, f.eks. industristøj og trafikstøj, som for synergistiske effekter, dvs. virkninger som skyldes en reaktion mellem aktiviteter/miljøforhold.

Med *grænseoverskridende* henvises der i afgrænsningsnotatet til statsgrænser og høring af andre stater, jf. miljøvurderingslovens § 38. Miljøpåvirkninger på tværs af kommunegrænser vil blive belyst., f.eks. deposition og visuel påvirkning.

Nettilslutningspunkt og føringsvej for det supplerende elkabel er ikke kendt, og det kan derfor ikke miljøvurderes på nuværende tidspunkt. Såfremt placeringen af elkablet og tilknyttede anlæg var kendt, ville det skulle indgå i miljøvurderingen. Når disse oplysninger foreligger, skal der foretages en selvstændig miljøvurdering heraf. Projektet planlægges udført i etaper. Det supplerende elkabel er ikke nødvendigt for opstart af projektet, og Varde Kommune vurderer derfor, at der ikke er tale om en kunstig opdeling af projektet og miljøvurderingen.

[1] Miljøvurderingslovens §§ 12, stk. 1 og 20, stk. 2, nr. 4 samt bilag 4 og 7.
[2] Miljøvurderingslovens § 20, stk. 2, nr. 6 og bilag 7

Afledte justeringer

Ingen

Overvågning

Fra *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16*: "For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger. Dette bør inkludere:

- Målbare parametre: Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
- Overvågningsfrekvens og rapportering: Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
- Overvågning og rapportering."

Vurdering

Det fremgår af miljøvurderingsloven, at "miljørapporten skal indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet"[3]. Hvis projektet har "væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, skal myndigheden i tilladelsen stille vilkår […] for bygherrens overvågning heraf."[4] Miljørapporten vil indeholde særskilt beskrivelse af overvågning for de enkelte miljøemner.

Afledte justeringer

Ingen

Nedlukning og nedrivning

I *høringssvar 8, 10, 11, 12, 13, 14 og 16* efterspørges "en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse", hvorfor miljøvurderingen bør indeholde en "omfattende nedlukningsplan", "specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr", en plan for "genopretning af området" samt "en redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde".

Vurdering

Realisering af det sektorkoblede projekt vil kræve nedrivning af eksisterende bebyggelse inden for plan- og projektområdet. Modsat f.eks. solcelleanlæg, der ofte etableres på lejet jord med lejeaftaler på 30 år, er nedtagning af datacenteret og væksthusgartneriet ikke en del af det aktuelle projekt, hvorfor det ikke medtages i miljøvurderingen.

Nedrivning af hele eller dele af datacentrene eller drivhusene vil være en ændring af det miljøvurderingspligtige projekt, og der skal derfor foretages en konkret vurdering af krav om miljøvurdering heraf.

Afledte justeringer

Ingen

Risiko for præcedens

I *høringssvar 5* anføres det, at en godkendelse af projektet vil "underminere formålet med naturbeskyttelses- og planlovgivningen" og "svække kommunens mulighed for at håndhæve skovbyggelinjer og naturbeskyttelse i fremtidige sager."

[3] Miljøvurderingsloven § 12, stk. 4
[4] Miljøvurderingsloven § 27, stk. 3

Vurdering

Som i alle andre dispensationssager foretages en konkret vurdering af muligheden for dispensation og evt. vilkår i forbindelse hermed. Der vil også fremover skulle foretages konkrete vurderinger af muligheden for dispensation fra skovbyggelinjen og andre beskyttelseslinjer i kommunen, og det vurderes derfor, at evt. dispensation fra skovbyggelinjen i det aktuelle tilfælde ikke vil medføre præcedens.

Afledte justeringer

Ingen

Proces og borgerinddragelse

I *høringssvar 4* anføres det, at der er foretaget ændringer i projektet siden principansøgning, hvilket "bør give anledning til en fornyet offentlig høring."

I *høringssvar 5* anføres det ligeledes, at der ikke "sket en tilstrækkelig inddragelse af offentligheden", og at dette er strid med miljøvurderingslovens og Aarhus-konventionen.

I *høringssvar 6* anføres det som uhensigtsmæssigt, at det er "projektmager der forestår undersøgelser af, hvilke konsekvenser det vil få for søer og moser ved grundvandssænkning," og "at det ikke er en uvildig part, der varetager dataindsamling for vilde dyr og planter i området."

Fra *høringssvar 4*: "Det er offentligt kendt, at der i forbindelse med købsaftaler i området er indført tavshedsklausuler med betydelige økonomiske konsekvenser. Dette underminerer borgernes mulighed for at ytre sig frit og bør undersøges og adresseres politisk og forvaltningsmæssigt."

Fra *høringssvar 7*: "Vi forventer, at der fortsat er fokus både i undersøgelser forud og i praksis på, at de berørte naboer bliver behandlet ordentligt i alle forhold."

Fra *høringssvar 8*: "Vi forventer, at der tages initiativ til at undersøge muligheden for salgsoptioner til opkøb af ejendomme for de naboer, der måtte ønske at flytte som følge af projektets etablering, drift, ændring af lokalområdet samt ændrede veje der gøres større/kommer tættere på huse mm. Dette ville være en ansvarlig løsning, der kan afhjælpe bekymringer og sikre en fair behandling af de berørte naboer i området."

I *høringssvar 10* anbefales også "at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen", at "erfaring fra første fase af projektet" medtages, og at "dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – *i maskinrummet*".

Vurdering

Miljøvurderingsproces
Det følger af miljøvurderingsloven, at det er bygherre, som er ansvarlig for udarbejdelse af miljøkonsekvensvurdering af konkrete projekter. "Bygherren skal sikre, at miljøkonsekvensrapporten […] er udarbejdet af kvalificerede og kompetente eksperter."[5] Varde Kommune er ansvarlig for miljøvurderingen af planerne, men der er ikke noget til hinder for, at kommunen gør brug af konsulenter i forbindelse hermed. Det ændrer ikke på, at kommunen er ansvarlig for indholdet og kvaliteten af miljørapporten.

Da der er sammenfald mellem det konkrete projekt og de forhold, som planerne giver mulighed for, er det i nærværende sag vurderet hensigtsmæssigt at sammenskrive miljøkonsekvensvurderingen af projektet og miljøvurderingen af planerne i en fælles rapport. Varde Kommune er fortsat ansvarlig for kvalitet og indhold af miljørapporten.

Borgerinddragelse
Varde Kommune har et ønske om at gennemføre en så åben og transparent miljøvurderings- og planproces som muligt. Derfor er der fra politisk side afsat ressourcer til en lokalsamfundskonsulent, lige som der afholdes en lang række borgermøder, og der sker løbende opdatering af kommunens hjemmeside med informationer om projektet og processen. Ligesom for initiativer som løbende afholdelse af statusmøder og involvering af lokalsamfundskonsulent, er Varde Kommune altid åbne for forslag til initiativer til borgerinddragelse.

Køb og salg af ejendomme

[5] Miljøvurderingslovens § 20, stk. 6

De beskrevne forhold vedr. købsaftaler og ønsker til salgsoptioner tages til efterretning. Varde Kommune kan dog ikke stille krav til indholdet af private købsaftaler, lige som kommunen ikke kan påtvinge en privat bygherre køb (eller tilbud herom) af ejendomme.

Afledte justeringer

Ingen

Øvrige bemærkninger

I *høringssvar 9* efterspørges en klar måling af afstanden mellem Plantagevej 3 og projektets bygninger. Der gøres desuden opmærksom på, at ejendommens nedsivningsanlæg er placeret på kanten af og delvist inden for projektområdet. Påvirkning af anlæggets skal indgå i miljøvurderingen.

I *høringssvar 13 og 14* opfordres til, "at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse."

Vurdering

Oplysninger vedr. nedsivningsanlæg tages til efterretning og videreformidles til bygherre.

Der kan ikke foretages en præcis måling mellem projektets bebyggelse og nabobebyggelse, før projektet er projekteret.

Etapeopdeling
Projektbeskrivelsen i miljørapporten bør indeholde en nærmere beskrivelse af den forventede etapeopdeling af anlægsarbejdet, så det er muligt at foretage en tidsmæssig vurdering af de enkelte miljøpåvirkninger.

Afledte justeringer

Til metodebeskrivelsen i afgrænsningsnotatets række *Støj, ekstern* føjes: "Den forventede etapeopdeling af anlægsarbejdet skal beskrives."



Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt - Sektorkoblet anlæg ved Krageris

Varde Kommune

23. maj – 16. juni 2025

Indhold

Høringssvars ID :3 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :4 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :5 | Virksomhed Søgyden Holding **4**
Høringssvars ID :6 | Privatperson **5**
Høringssvars ID :7 | Forening/Organisation Familielandbruget Sydvest/ privat nabo **6**
Høringssvars ID :8 | Privatperson **7**
Høringssvars ID :9 | Privatperson **8**
Høringssvars ID :10 | Privatperson **8**
Høringssvars ID :11 | Privatperson **8**
Høringssvars ID :12 | Privatperson **8**
Høringssvars ID :13 | Privatperson **9**
Høringssvars ID :14 | Privatperson **14**
Høringssvars ID :15 | Privatperson **20**
Høringssvars ID :16 | Privatperson **20**

Høringssvar 1 og 2 var test udført af Varde Kommune. Der er derfor ingen høringssvar med ID 1 og 2.

Høringssvars ID :3 | Privatperson

Navn: Hans Graversen

Kommunen skal beregne CO2 regnskabet inden påbegyndelse af Site 23, så beboerne i Varde Kommune ved besked om evt. ekstra udgifter i fbm Datacentret.

Risiko ved trafiksikkerhed på Kragerisvej og Stejlundvej

Bilag : Bilag-2.pdf;Bilag-1.pdf;

Høringssvars ID :4 | Privatperson

Navn: Zanne Munk

1. Vandløb og hydrologiske forhold

Det anføres, at der ikke findes vandløb inden for projektområdet. Det fremgår imidlertid ikke, hvordan nærliggende vandløb uden for området påvirkes af anlægget, herunder regnvandsindvinding. Jeg anmoder om, at der udarbejdes en faglig og uvildig vurdering af projektets samlede påvirkning af det lokale hydrologiske kredsløb.

2. Biodiversitet

Kommunens screening for dyreliv fremstår mangelfuld. Der er dokumenteret forekomst af flere rødlistede arter i området. En reel konsekvensvurdering med inddragelse af habitatdirektivets bilag 3 og 4 bør gennemføres for at sikre beskyttelse af arts- og naturinteresser.

3. Støj

Det er kritisabelt, at støjgrænser ikke er angivet, men alene henvist til en paragraf, som tillader op til 70 dB hele døgnet i industriområder. Dette niveau er uacceptabelt i nærheden af beboelse. Der bør fastsættes konkrete, miljø- og sundhedsmæssigt forsvarlige støjgrænser, og disse skal fremgå tydeligt af materialet.

4. Lysforurening

Projektområdet er i dag præget af meget lave lysniveauer. Selv begrænset kunstig belysning – fx fra gadelamper og drivhuse – vil medføre væsentlig lysforurening i området. Der bør derfor udarbejdes en lysplan med konkrete tiltag for at minimere påvirkningen.

5. Ændringer i projektets omfang

Bygningshøjder og -volumen er væsentligt ændret i forhold til den oprindelige principansøgning. At disse ændringer først fremgår på nuværende tidspunkt er uacceptabelt og bør give anledning til en fornyet offentlig høring.

6. Skorstene

Det oplyses nu, at der kan opføres op til 200 skorstene med en højde på 25 meter. Dette er en markant ændring af projektets visuelle og miljømæssige profil og bør underlægges en separat vurdering.

7. Visualiseringer

Den ene tilgængelige visualisering er ikke retvisende og giver et vildledende billede af projektets reelle omfang. Der bør straks udarbejdes og offentliggøres troværdige og realistiske visualiseringer fra flere vinkler og afstande.

8. Skovbyggelinje

En markant reduktion af skovbyggelinjen må antages at påvirke områdets dyreliv negativt. Det bør undersøges grundigt, og ændringer bør ikke gennemføres uden en naturfaglig begrundelse og afværgeforanstaltninger.

9. Pesticider og affald

Det fremgår, at produktionen i drivhusene ikke bliver økologisk. Der mangler en redegørelse for brugen af pesticider samt håndtering og bortskaffelse af grønt affald. Dette bør indgå i miljøvurderingen.

10. Klimabelastning og CO_2-regnskab

For at sikre, at kommunens klimamål ikke ødelægges, bør man stille krav om 100%

11. Mobil- og datadækning

Mobilnettet er i forvejen utilstrækkeligt i området. Det bør vurderes, om projektet vil forbedre eller forringe dækningen, herunder om der planlægges installation af udstyr, der kan påvirke signalmodtagelse negativt.

12. Værditab for naboer

Der mangler enhver vurdering af, hvordan projektet påvirker nærliggende ejendomsværdier. Det bør undersøges og tydeliggøres, hvilke muligheder naboer har for kompensation.

13. Boliger og skatteindtægter

Det forventes, at 4-600 medarbejdere vil være tilknyttet projektet. Det fremgår ikke, hvor de forventes at bo, eller om kommunen kan forvente skatteindtægter herfra – særligt i lyset af, at ejeren er en udenlandsk kapitalfond (udenfor EU) uden tilknytning til kommunen.

14. Tavshedsklausuler og åbenhed

Det er offentligt kendt, at der i forbindelse med købsaftaler i området er indført tavshedsklausuler med betydelige økonomiske konsekvenser. Dette underminerer borgernes mulighed for at ytre sig frit og bør undersøges og adresseres politisk og forvaltningsmæssigt.

15. Co2 regnskab

Co2 regnskabet er ikke nævnt med et eneste ord, og det vil da stikke fuldstændig af. Er det meningen at Hr og fr. Danmark i Varde kommune, skal betale for eventuelle sanktioner i forhold til, at kommunens Co2 regnskab på ingen måde når en 70% reduktion i 2030 og 100% i 2045.

Jeg opfordrer kommunen til at sikre fuld gennemsigtighed og reel borgerinddragelse i den videre proces.

Med venlig hilsen

Zanne Munk

Høringssvars ID :5 | Virksomhed Søgyden Holding

Navn: Daniel & Jan Hansen

Se vedhæftede høringssvar.

Bilag : Bilag-3.pdf;

Høringssvars ID :6 | Privatperson

Navn: Jens Kurt Nielsen

Krageris d 14.06.2025

Høringssvar vedrørende Sektorkoblet anlæg ved Krageris .

sags.nr GEO-2025-01350.

Følgende punkter vækker min Bekymring:

Punkt 3.4 Bygninger og anlæg side 7

Af sikkerhedsmæssige årsager vil datacentrene og drivhusene med tilhørende anlæg blive indhegnet.

Kommentar:

Det vil få stor betydning for vildets frie bevægelighed hvis arealet indhegnes .

Der findes udemærkede Kameraovervågningsløsninger som bruges ved blandt andet solcelle parker hvis det er tyveri der er problemet .

Punkt 6.3 side 22

Mental sundhed pga. stress og utryghed (se også Risiko og Materielle goder) Der er ikke fundet information om stress og utryghed i området.

Aktiviteterne i anlægs- eller driftsfasen forventes ikke at forårsager stress eller utryghed.

Kommentar:

Der er efter min opfattelse allerede nu før anlægsfasen stor utryghed og stres symptomer bland beboere i området.

Så hvis man ikke har undersøgt dette til bunds gående bør man gøre dette før projektet godkendes .

Punkt 6.6 side 25

Grundvand (se også Biodiversitet og Jord) .

Indledende vurdering af grundvandet viser, at det primære grundvand ligger dybt, (ca. 150 m), at det sekundære grundvand, som er indvindingslag, typisk ligger i en dybde på 6-8 m, at det enkelte steder i omgivelserne er i kontakt med overfladen, og at der flere steder findes et tertiært terrænnært vandlag.

Til vanding i drivhusene suppleres opsamlet regnvand med anden vandforsyning. Dette kan være egen indvinding af vand fra det sekundære grundvandsmagasin samt evt. fra Østerbæk. Indvinding af grundvand og tilbage holdelse af regnvand kan påvirke grundvands niveauet både i det sekundære magasin og i det terrænnære vandlag. Sænkninger i det terrænnære vandlag kan få betydning for de naturtyper, der findes i de nærliggende natur områder.

Kommentar:

Oppumpning af store mængder vand fra det sekundære grundvandslag ,kan få store konsekvenser for både vandborringer og søer uden for projektområdet og rammer herved både menesker og dyr tamme som vilde.For dyrs vedkommende har det indflydelse på levestederne da vand er en vigtig kilde til overlevelse.

Punkt 6.9 side 29

Formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger (se også Menneskers sundhed) -

Projektets og planernes påvirkning af værdien af naboejendommene forventes primært at relatere sig til det visuelle samt til vejudvidelse af den vestlige del af Kragerisvej og trafikken her i anlægsperrioden.

Kommentar:

Der tages i teksten ikke stilling til værditab pga. Anlægsstøj i den lange anlægsperiode .

Der tages heller ikke stilling til værditab pga forringet herlighedsværdi på de tilstødende naboarealer.

Dette er to væsentlige vuderingspunkter som har stor betydning for ejendomsværdien på tilstødende naboejendomme som bør indgå i miljøvurderingen.

Punkt 6.10

Beskyttelseslinjer Skovene nord, øst og vest for området er udlagt som fredskov og afkaster i dag en skovbyggelinje på 300 m inden for området, jf. Danmarks Arealinformation.

Der er ikke øvrige beskyttelseslinjer inden for området. Inden for skovbyggelinjen må der ikke etable res ny bebyggelse. Som en del af lokalplan processen vil skovbyggelinjerne søges reduce ret fra 300 m til 30 m.

Varde Kommune anmo der som en del af processen Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om en sin detskrivelse vedrørende reduktion af skovbyg gelinjen.

Kommentar:

Det er dybt kritisabel at Varde kommune vælger at ansøge om dispensere fra skovbyggelinien fra 300 til 30 meter.

Det har stor betydning for både beboere og dyreliv i området at 300 meter zonen overholdes.

Det ville klæde kommunen i stedet at forlange at man benytter 300 meter zonen til at etablere rekreativ beplantning for at øge biodiversiteten og skærme naboer for støj .

Afrunding:

Det bør til påpeges at det ikke er hensigtsmæssigt at det Projektmager der forstår undersøgelser af hvilke konsekvenser det vil få for søer og moser ved grundvandssænkning.

Det er heller ikke hensiktsmæssigt at det ikke er en uvildig part der varetager dataindsamling for vilde dyr og planter i området.

Mvh Jens Kurt Nielsen

XXXXXXXXXX Ølgod

XXXX XXXXXXX

Høringssvars ID :7 | Forening/Organisation Familielandbruget Sydvest/ privat nabo

Navn: Peder Gregersen

Høringssvar til afgrænsningsnotat vedrørende sektorkoblet projekt I Krageris.

Generelt: I afgrænsningsnotatet nævnes pludselig et dobbelt så stort energiforbrug som i det originale oplæg til projektet. Det er i størrelsesordenen som forbruget i København. Der synes ikke at være nævnt tiltag i notatet

her som gør at man vil kunne redegøre for CO2 regnskabet og konsekvenserne for beboerne i kommunen – endsige hele regionen og landet med hensyn til betaling.

Der har heller ikke i tidligere informationsmøder været nævnt præcise tiltag til at redegøre for disse forhold og der ser ikke ud til overhovedet at være noget omkring evt. afgift betalings påvirkning af borgere.

Nævnes skal også lige hvem der rydder op ved evt. kuldsejlet projekt i forskellige stadier. Her mangler afgrænsning.

Kamp om jord:

Undersøges det og redegøres der for, hvordan de landmænd hjælpes som mister jord i forhold til det antal dyreenheder de har lov a have pr arealenhed?

Vand og spildevand:

Det er fint, at der nu er pejlet vandboringer så der er et udgangspunkt for vandstand af grundvand på et fastsat tidspunkt. Vi beder om at fejl bliver elimineret og de nye tal anvendt som grundlag for afgrænsning af undersøgelser.

Men i notatet ser det ud til, at der ikke forventes problemer med vandbalancen og derfor undersøges kun lempeligt. Det har stor betydning at der sikres vand til markvanding og drikkevand i området til lokale. Derfor skal konsekvenser og evt. afhjælpning undersøges grundigt.

Vi opfordrer til en grundig undersøgelse også i forhold til spildevand fra genanvendt dyrkningsvand anlæg som har opkoncentrerede salte som er vanskelige at rense fra. Dette aspekt synes at mangle.

I notatet nævnes det at humant spildevand skal til rensningsanlæg og det forventes ikke at bidrage til belastning så meget at det skal undersøges. Selv renset vand bidrager med en procentdel som ikke renses fra. Når spildevand fra 600 personer forventes at arbejde her og bosætte sig i området og det koncentreres i et rensningsanlæg og udledning i Ho bugt er det en stor ekstra påvirkning. Det skal derfor kvantificeres og redegøres for virkning så det kan indgå i trepartsforhandlinger

Naboer til projekt og veje:

Vi forventer at der fortsat er fokus både i undersøgelser forud og i praksis på, at de berørte naboer bliver behandlet ordentligt i alle forhold. Det bedes medtaget.

Høringssvars ID :8 | Privatperson

Navn: Michael Herman Vigtoft Nielsen

I tillæg til vedhæftede fælles høringssvar bemærker vi også følgende:

1. En særlig bekymring knytter sig til den potentielt øgede trafik og eventuel udvidelse af veje tæt på vores ejendom. Vores og andres børn cykler til og fra skole ad Kragerisvej og Stejlundvej. Vi forventer, at den kommende miljøvurdering grundigt undersøger og redegør for de trafikale konsekvenser, herunder tung transport i anlægsfasen samt hensyntagning til bløde trafikanter særligt i perioden på 6-9 måneder, hvor den primære adgangsvej udbygges.

* Det er afgørende, at der tages højde for risikoen for sætningsskader på eksisterende beboelsesejendomme som følge af vibrationer fra øget tung trafik, anlægsarbejde eller gravearbejde i forbindelse med udvidelse af veje og etablering af infrastruktur (f.eks. kloakering, vandledninger, fjernvarme rør mm.).

2. Håndtering af gener og kompensation for naboer:

* Projektet vil uundgåeligt medføre ændringer i lokalområdet, som kan påvirke ejendomsværdi og livskvalitet for naboerne.

* Derudover forventer vi, at der udarbejdes en klar procedure for eventuel kompensation for værditab eller andre ulemper, der måtte opstå som følge af projektet.

3. Mulighed for opkøb/salgsoptioner:

* Vi forventer, at der tages initiativ til at undersøge muligheden for salgsoptioner til opkøb af ejendomme for de naboer, der måtte ønske at flytte som følge af projektets etablering, drift, ændring af lokalområdet samt ændrede veje der gøres større/kommer tættere på huse mm. Dette ville være en ansvarlig løsning, der kan afhjælpe bekymringer og sikre en fair behandling af de berørte naboer i området.

Bilag : Bilag-4.pdf;

Høringssvars ID :9 | Privatperson

Navn: Helle Bom

Høringssvar vedhæftet i bilag

Bilag : Bilag-7.pdf;Bilag-6.pdf;Bilag-5.pdf;

Høringssvars ID :10 | Privatperson

Navn: Rune Gøbel Jacobsen

Høringssvar vedhæftet i pdf. dokument

Fælles høringssvar indsendt på vegne af borgergruppen (Navne og underskrivere nederst i dokumentet).

Følgende overskrifter i dokumentet.

1. Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger.

2. Præcision i kortlægning af flora og fauna

3. Datacenter: LCA , Co2 og Miljø

4. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

5. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

6. Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn

7. Overvågning og rapportering

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – "i maskinrummet" – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Bilag : Bilag-8.pdf;

Høringssvars ID :11 | Privatperson

Navn: Lisbeth Bredtoft Thorlund

Jeg har vedhæftet en fil

Bilag : Bilag-9.docx;

Høringssvars ID :12 | Privatperson

Navn: Bjarne Thorlund

Har vedhæftet fil

Bilag : Bilag-10.docx;

Høringssvars ID :13 | Privatperson

Navn: Christian Rask Nielsen

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:

Varde Kommune

Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling

Bytoften 2

6800 Varde

Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"

Sagsnr.: GEO-2025-01350

Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug:

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

• Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.

• Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.

• Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet:

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

• Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.

• Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.

• Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

• Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.

• Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.

• Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.

• Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.

2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.

3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.

4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen:

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige

miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen:

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en trafiksikkerhedsvurdering, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af natur, beboersikkerhed og rekreative værdier.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris:

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus:

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet:

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed:

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling:

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret:

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus:

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse:

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen "ikke forventes at forårsage stress eller utryghed." Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig bekymring og psykisk belastning som følge af:

- Frygt for værditab på vores ejendomme, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være stavnsbundet og ikke kunne flytte eller sælge
- Den tidskrævende proces med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på konkrete oplysninger om de forventede påvirkninger fra trafik, støj, lys og anlægsarbejde
- En generel oplevelse af at være overrumplet og dårligt inddraget i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for hvilken dokumentation eller undersøgelse, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug:

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses grundigt og gennemsigtigt – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra det meget store elforbrug til datacenteret samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til – både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser vi konkrete og målbare oplysninger om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke dokumenterede energibesparelser de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, om der påtænkes kompensationsordninger til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage:

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag : Bilag-12.pdf;Bilag-11.pdf;

Høringssvars ID :14 | Privatperson

Navn: Line, Oleksandr, Sofia Rask Lishchuk

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:

Varde Kommune

Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling

Bytoften 2

6800 Varde

Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"

Sagsnr.: GEO-2025-01350

Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug:

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

• Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.

• Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.

• Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet:

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

• Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.

• Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.

• Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

• Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.

• Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.

• Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.

• Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.

2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.

3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.

4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen:

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen:

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en trafiksikkerhedsvurdering, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af natur, beboersikkerhed og rekreative værdier.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris:

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus:

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet:

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed:

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling:

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret:

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus:

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse:

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen "ikke forventes at forårsage stress eller utryghed." Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig bekymring og psykisk belastning som følge af:

- Frygt for værditab på vores ejendomme, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være stavnsbundet og ikke kunne flytte eller sælge
- Den tidskrævende proces med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på konkrete oplysninger om de forventede påvirkninger fra trafik, støj, lys og anlægsarbejde

• En generel oplevelse af at være overrumplet og dårligt inddraget i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for hvilken dokumentation eller undersøgelse, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug:

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses grundigt og gennemsigtigt − ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra det meget store elforbrug til datacenteret samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til − både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser vi konkrete og målbare oplysninger om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke dokumenterede energibesparelser de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger:

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, om der påtænkes kompensationsordninger til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage:

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag : Bilag-14.pdf;Bilag-13.pdf;

Høringssvars ID :15 | Privatperson

Navn: Anne Sofie og Thomas Mikkelsen

Vedhæftet høringssvar til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af sektorkoblet anlæg ved Krageris.

Bilag : Bilag-15.pdf;

Høringssvars ID :16 | Privatperson

Navn: Jøren og Ulla Bredtoft

Se vedhæftede høringssvar.

Bilag : Bilag-16.pdf;

Bilag-1

Høringssvar til afgrænsning notat for sektorkoblet anlæg Krageris

Dyreliv:

Vi gør opmærksom på at der er flere forskellige dyr og fugle i området:

I den nordlige ende af Site 23 er der Odder, Vandsalamander, der er fast krondyr bestand i skoven nord for Sitet, som får deres føde i Krageris, vi ser dem hver dag, Rådyr, Ræve, Grævlinger. Padder – flere tusinde frøer vandrer fra øst mod vest i august og september måned, Slørugler, Flagermus, Ravne, Traner, som finder deres føde i området, fordi der er så mange insekter og padder.

Trafiksikkerhed:

Vi ønsker ikke trafik på Stejlundvej og Kragerisvej vest for Sitet i anlægsperioden. Nuværende veje kan ikke bære denne trafik med tunge køretøjer, ligeledes er rabatterne bløde når det regner, så en lastbil og en personbil ikke kan passere hinanden, uden at komme ud i rabatten. Det er uansvarligt at skolebørn og andre cyklister skal cykle på de smalle veje, Kommunen skal få vejene udvidet så det er ansvarligt at færdes på dem også i anlægsfasen.

Forsikring:

Har Kommunen forsikringer der sikrer ejendommene mod sætnings skader forsaget af den trafik på vejene og i området Site23, ligeledes byggeri af datacentret? Eller hvem har ansvaret???

Værdiforringelse af ejendomme:

Hvad vil Kommunen gør ved den værdiforringelse, der kommer på de ejendomme, der ligger indenfor 1 KM af Site 23???

CO2 regnskab, se Bilag

Vh. Hans Graversen

Bilag-2

Hvordan påvirker et 500 MW datacenter Varde kommunes Co2 regnskab?

ChatGPT sagde:

Et 500 MW datacenter vil have **meget væsentlig indførelse** på Varde Kommunes CO_2-regnskab og kan i praksis **underminere kommunens klimamål** – uden det kører på 100 % vedvarende energi og kompenseres gennem effektive klimainitiativer.

Her er en oversigt over, hvordan og hvorfor:

1. ENERGIFORBRUG I FORHOLD TIL KOMMUNEN OG DANMARK

- Et **500 MW datacenter** med **høj udnyttelse** (f.eks. 80–100 %) kan forbruge ca. **4–4,4 TWh el om året** .
- Til sammenlignelse:
  - Hele **Danmarks elforbrug** er omkring **35–40 TWh/år** .
  - Et 500 MW datacenter ville dermed bruge **10–12 % af Danmarks samlede elforbrug** .
  - Varde Kommuner **befolkningstal** er ca. 50.000. Deres samlede elforbrug er skønsmæssigt **ca. 300-400 GWh/år** .
  - Datacentret ville dermed forbruge **10–15 gange så meget strøm som hele kommunen gør i dag.**

2. CO_2-PÅVIRKNING

- Selvom Danmark har en relativt grøn elproduktion, er el stadig forbundet med **CO_2-udledning** – især ved spidsbelastning og import.
- Et datacenter på 500 MW vil typisk udlede:
  - **0,1–0,2 ton CO_2 pr. MWh** (hvis strømmen er gennemsnitlig dansk elmix).
  - Det svarer til op til **800.000 tons CO_2/år** .
- Til sammenligning udleder hele Varde Kommune som geografisk område ca.:
  - **170.000–200.000 ton CO_2/år** (seneste offentlige data fra Energi- og CO_2-regnskaber).
- **Et 500 MW datacenter kan altså mangedoble kommunens samlede CO_2-aftryk** – op til 4-5 gange.

3. KONSEKVENSER FOR KLIMAMÅL

Varde Kommune har – som alle danske kommuner – et mål om:

- **70 % CO_2-reduktion i 2030** , i forhold til 1990-niveau.
- **Klimaneutralitet i 2045** .

Hvis et 500 MW datacenter tilføjer:

- Skal kommunen **kompensere for en ekstrem stigning i CO_2-udledning** , hvis strømmen ikke er 100 % grøn og ny.
- Det kan **underminere alle kommunale energiforbedringer** , som f.eks. energirenoveringer, grøn transport og solceller.
- Det kan føre til, at **kommunen må købe CO_2-kvoter eller udskyde egne grønne investeringer** for at overholde nationale og EU-krav.

4. HVEM "EJER" CO_2-UDLEDNINGEN?

- Formelt kan staten vælge at placere CO_2-udledningen centralt i nationale regnskaber.

- Men i praksis **belaster datacenterets elforbrug kommunen** , da det **fysisk placeres dér** , og det har **lokale konsekvenser for netkapacitet, energiinfrastruktur og udbygning af vedvarende energi** .

5. HVAD SKAL VARDE KOMMUNE KRÆVE?

For at sikre, at kommunens klimamål ikke ødelægges, bør man stille krav om:

- Dokumentation for **100 % grøn strøm fra nyopført VE** (valuta via PPA'er – elkøbsaftaler).
- Dokumenteret og verificeret plan for **CO_2-neutral drift** .
- Bidrag til **lokal energiproduktion og energiinfrastruktur** .
- Offentlig adgang til **klimaregnskab og belastningsdata** .

KONKLUSION:

Et 500 MW datacenter i Varde Kommune vil have **markant og potentielt katastrofal påvirkning på kommunens CO_2-regnskab** , hvis det ikke opføres og drives med ekstremt høje klimakrav. Kommunen bør stille bindende krav og kræve klimamæssig kompensation for ikke at komme på kollisionskurs med sine egne klimamål.

Bilag-3

Høringssvar vedrørende projektet Sektorkoblet anlæg ved Krageris

Til Varde Kommune,

Under henvisning til den fremlagte ansøgning og afgrænsningsnotat for det sektorkoblede anlæg ved Krageris, skal jeg hermed fremsende mit høringssvar med henblik på at udtrykke min stærke bekymring og modstand mod projektet.

Projektet indebærer etablering af et omfattende teknisk anlæg i et område præget af natur, landbrug og skov. Det vurderes, at projektet vil medføre væsentlige og uacceptable påvirkninger af natur, landskab og miljø.

1. Skovbyggelinje og Naturbeskyttelsesloven

Ifølge Naturbeskyttelseslovens § 17 er skovbyggelinjen fastsat til 300 meter for at beskytte skovbryn, sikre landskabelige værdier og bevare levesteder for flora og fauna. En reduktion til 30 meter underminerer disse formål og skaber præcedens for fremtidige indgreb i beskyttede områder. Der er ikke dokumenteret tungtvejende samfundsmæssige hensyn, der kan retfærdiggøre en sådan reduktion, og alternative placeringer uden for skovbyggelinjen er ikke tilstrækkeligt belyst.

2. Manglende vurdering af alternativer

Ifølge miljøvurderingsloven skal der foretages en vurdering af alternative placeringer og udformninger. Dette er ikke sket i tilstrækkeligt omfang, og det er uklart, hvorfor projektet ikke kan placeres uden for skovbyggelinjen eller i områder udlagt til tekniske anlæg.

3. Kumulative miljøpåvirkninger

Projektet indebærer opførelse af op til 200 nødgeneratorer med en samlet termisk effekt på 2000 MW. Dette vil medføre betydelig luftforurening, støj, lysgener og påvirkning af nærliggende § 3-naturtyper og bilag IV-arter. Disse påvirkninger er ikke tilstrækkeligt belyst i ansøgningen, og der mangler en samlet vurdering af de kumulative effekter.

4. Konflikt med kommuneplan og planprincipper

Området er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde og er ikke udlagt til byudvikling eller tekniske anlæg. Projektet er derfor i strid med kommuneplanens retningslinjer og Planlovens § 11a, stk. 9, som kræver særlig tilladelse til tekniske anlæg i landzone.

5. Risiko for præcedens

En godkendelse af projektet vil kunne åbne op for lignende anlæg i andre naturområder og dermed underminere formålet med naturbeskyttelses- og planlovgivningen. Det vil svække kommunens mulighed for at håndhæve skovbyggelinjer og naturbeskyttelse i fremtidige sager.

6. Utilstrækkelig offentlig inddragelse

Der er ikke sket en tilstrækkelig inddragelse af offentligheden og relevante interessenter i den tidlige planlægningsfase. Dette er i strid med intentionerne i miljøvurderingsloven og Aarhuskonventionen om borgerinddragelse.

7. Grundvandsbeskyttelse og forsyningsusikkerhed

Der er endnu ikke fastlagt nettilslutningspunkt for 400 kV-forbindelsen, og der er usikkerhed om bæredygtigheden af vandforsyningen. Dette skaber tvivl om projektets realiserbarhed og konsekvenser for nærliggende vandløb og grundvandsmagasiner, herunder Østerbæk.

Bilag-3

Afslutning

På baggrund af ovenstående opfordres Varde Kommune til at:

- Afvise anmodningen om reduktion af skovbyggelinjen.
- Afvise projektet i sin helhed grundet dets uforholdsmæssige miljøpåvirkning og uoverensstemmelse med gældende lovgivning og planlægning.
- Iværksætte en fuld miljøkonsekvensvurdering (VVM) med inddragelse af alternative placeringer og kumulative effekter.

Med venlig hilsen,

Daniel og Jan Hansen

[redacted]

[redacted]

Bilag-4

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser er nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:

- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:

- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:

- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:

- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Bilag-5

Helle og Thøger Bom, [redacted]
16/6-2025

Høringssvar vedr. forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt, Sektorkoblet anlæg Krageris

Indledning

Nedenstående bemærkninger afgives ud fra den præmis, at projektudvikleren ikke indgår i en aftale om opkøb af vores ejendom, og at vi derved ville skulle bære de personlige, miljømæssige og økonomiske påvirkninger forårsaget af dels lokalplanen i sig selv, men først og fremmest det pågældende projekt.

Såfremt der indgås en aftale om opkøb af ejendommen, bortfalder vores indvindinger mod projektet, fordi vi som nærnaboer derved ikke ville skulle bære de personlige, miljømæssige og økonomiske påvirkninger, som projektet medfører, jf. særligt afsnit 6.9 nedenfor.

Afsnit 6.1 Biodiversitet

Ingen bemærkninger. Der henvises til de øvrige indkomne høringssvar.

Afsnit 6.2 Befolkningen

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at Plantagevej og/eller en potentiel nordvestlig nødvej "muligvis" skal anvendes til transport under den "tidlige" anlægsfase og herefter i "kortvarige perioder". Denne formulering må karakteriseres som yderst vag og elastisk, og vi vil derfor henstille til, at de nærmere definitioner, samt den reelle påvirkning, fastlægges i den endelige rapport. Herunder noterer vi os, at projektmageren oplyser, at projektet skal anlægges i flere etaper og over en længere årrække, med afslutning tidligst i år 2029. Denne fremgangsform må betyde, at der vil være op til flere anlægsfaser, og vi henstiller derfor til, at også denne periodiske påvirkning undersøges og normeres i rapporten.

Det må desuden bemærkes, at Plantagevej er vores ejendoms eneste adgangsvej. Såfremt hundredvis af lastbiler skal passere om ugen, vil dette i høj grad påvirke fremkommeligheden, herunder trafiksikkerheden, samt graden af trafikstøj. For så vidt angår lukningen af Kragerisvej for gennemkørende trafik, henvises til vores idéhøringssvar, hvoraf det fremgår, at afstanden fra vores ejendom til Herningvej fordobles. Samlet set er der tale om et intensivt indgreb i ejendommens forbindelse til det øvrige vejnet, hvilket vil medføre, at ejendommen isoleres fra omkringlæggende byer, naboer og veje.

Derudover vil en eventuel omlægning af Plantagevej fra en grusvej i fredskov, til en flersporet asfaltvej med tung trafik, i væsentlig grad påvirke muligheden for at benytte skoven til rekreative formål, som eksempelvis gå-, cykel- og rideture.

En eventuel nødvej vil desuden, såfremt den ikke placeres direkte over vores ejendom, således vi bliver opkøbt, bringe projektets påvirkning væsentligt tættere på vores matrikel, jf. afsnit 6.9 nedenfor. Det samme gør sig gældende for så vidt angår de påtænkte elledninger, som angiveligt skal føres til projektområdet mellem vores ejendom og skovgrænsen, dvs. igennem et 180 meter smalt bælte. Der ønskes en klar plan for linjeføringerne af nødvejen og elledningerne, ligesom det bør undersøges, hvordan dette påvirker ejendommen, herunder gennem retvisende visualiseringer.

Af afgrænsningsnotatet fremgår det, at afstanden fra projektets bygninger, til de nordvestlige naboer (os) er "godt" 200 meter. Der ønskes en klar opmåling af denne afstand. Desuden bemærkes det, at der kun er 70 meter fra projektet til vores matrikelskel, hvilket understreger projektets nærhed og påvirkning.

Afsnit 6.3 Menneskers sundhed

Overordnet set, er vi enige i den forelagte afgrænsning. Vi finder det således afgørende, at påvirkninger på baggrund af støj, vibrationer, luft- og lugtforurening, støv, lys, skygge og giftige stoffer undersøges detaljeret, ligesom der bør opstilles grænseværdier for dette. I denne vurdering må der tages udgangspunkt i, at området i dag er fuldstændigt frit for ovennævnte forureninger, hvilket bør føre til en skærpet undersøgelse, samt strenge krav.

For så vidt angår støjforureningen, vil støj fra nødgeneratorerne, køleanlæg, ventilatorer, varetransport og lignende, påvirke området i væsentlig grad. Det bør derfor undersøges, hvordan dette kan minimeres med støjdæmpende foranstaltninger, herunder om de støjende dele af anlægget kan/skal placeres midt på projektområdet eller ved indgangen hertil, fremfor i randen, tættest på naboer.

Derudover ønskes en vurdering af støjpåvirkningen i anlægsfasen. På trods af at anlægsfasen i afgrænsningsnotatet defineres som værende "midlertidigt", er der reelt tale om en byggeproces over flere etaper og over en længere årrække, med tidligste afslutning i år 2029. Byggeriet har dermed en hidtil uset størrelse i Varde Kommune, hvormed der ikke kun bør opstilles strenge støjkrav under driftsfasen, men også anlægsfasen. Denne langvarige byggestøj og vibrationer bør undersøges i rapporten og forsøgt minimeret, herunder begrænset til almindelig arbejdstid, dvs. i hverdagene fra kl. 8-16.

Helle og Thøger Bom, [redacted]
16/6-2025

For så vidt angår lyspåvirkningen under driftsfasen, finder vi det særdeles utilstrækkeligt, at man alene har tænkt sig at undersøge dette på et "overordnet" niveau. Som nævnt ovenfor, er der ca. 200 meter fra vores ejendom til drivhusene. Udsynet er uspoleret, og grundet den nuværende ikkeeksisterende lyspåvirkning, vil enhver lysforurening fra drivhusene og øvrig vej- og anlægsbelysning udgøre en væsentlig påvirkning. Se desuden fotografiet under afsnit 6.10. Vi henstiller derfor til, at lysforureningen undersøges tilbundsgående, samt at det overvejes, hvordan denne kan undgås. Det samme gør sig gældende for det potentielle genskin, som vil opstå på baggrund af de store glasflader på drivhusene.

Afsnit 6.4 Jordbund

Overordnet set, er vi enige i den forelagte afgrænsning.

Den påtænkte terrænregulering bør dog undersøges tilbundsgående, ligesom det bør beregnes, hvordan reguleringen påvirker den samlede oplevede højde på anlægget. Det vil således have væsentlig betydning for det visuelle udtryk, hvis en 10 meter høj drivhusbygning hæves 3 meter over hidtidigt terrænniveau. Vi opfordrer på det kraftigste til, at bygningerne placeres i terrasser, således at terrænhøjden hæves mindst muligt pr. bygning. På denne måde, vil træer hurtigere kunne vokse op og dække for udsynet.

Afsnit 6.5 Jordarealer

Overordnet set, er vi enige i den forelagte afgrænsning.

Der bør særligt være fokus på hurtig skovrejsning langs projektets kant, ligesom de eksisterende randbeplantninger ikke bør fældes. Grundet jordens høje sandindhold, jf. afsnit 6.4, vokser træer langsomt i området. Der bør derfor være fokus på at vælge hurtigt- og tætvoksende træsorter, etablering af brede bælter, samt at de indkøbte træer allerede har en betydelig højde, når de plantes.

Vi mener desuden, at skovbyggelinjerne på 300 meter fra fredskov skal respekteres. Dette skyldes, at skovene er en væsentlig del af det nuværende naturlige landskab, samt at området ikke i øvrigt huser nogen form for industri. Derudover har placeringen af bygningerne på projektområdet en væsentlig spredning, eftersom de alle placeres langs projektets kanter, hvilket efterlader et stort hul i midten, uden nævneværdig bebyggelse. Dette strider mod landzonebestemmelsernes formål om at undgå spredt bebyggelse, hvilket bør indgå som et tungtvejende hensyn i afvejningen af, om det er hensigtsmæssigt og nødvendigt at meddele dispensation fra skovbyggelinjen. Vi mener ikke, at det har nogen betydning, at der er udlagt et område til Udbygning E, eftersom der ikke er nogen konkrete planer for opførelsen heraf.

Helle og Thøger Bom, [redacted]
16/6-2025

Afsnit 6.6 Vand

Overordnet set, er vi enige i den forelagte afgrænsning.

Det skal dog desuden bemærkes, at vi har egen drikkevandsboring. Det bør derfor undersøges, hvordan grundvandsspejlet påvirkes som følge af projektet, samt hvordan drikkevandkvaliteten sikres mod eventuelle udslip eller udledninger under både anlægs- og driftsfasen.

Der ønskes desuden en plan for, hvordan eventuelle påvirkninger af grund- og drikkevandet vil blive håndteret, herunder om projektmageren kan/skal tilpligtes at betale for opkobling af berørte naboer på byvandsledningsnettet.

Afsnit 6.7 Luft

Vi er enige i den forelagte afgrænsning.

Afsnit 6.8 Klima (klimatiske faktorer)

Vi er enige i den forelagte afgrænsning.

Afsnit 6.9 Materielle goder

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at ”*Projektets og planernes påvirkning af værdien af naboejendommene forventes primært at relatere sig til det visuelle samt til vejudvidelse af den vestlige del af Kragerisvej og trafikken her i anlægsperioden*”.

Denne afgrænsning må vi som naboer på Plantagevej på det **kraftigste** anmode om, bliver udvidet.

Ejendomsværditabene knytter sig, for det første, langt fra alene til den visuelle og trafikmæssige påvirkning af området. Som oplistet i ovenstående punkter 6.1-8, samt 6.10 og ”Øvrige bemærkninger” nedenfor, vil en bred vifte af ændringer i de eksisterende forhold væsentligt forringe områdets attraktivitet og værdier. Udover den visuelle påvirkning, forårsaget af drivhusene, datacentret, transformerstationen, elmaster, nødgeneratorer, skorstene, lynafledere, 25 meter høje vandtanke og en nødvej, påvirker også støj- og lysforureningen (under både anlægs- og driftsfasen), den aflukkede Kragerisvej, samt ødelæggelsen af landskabelige, naturmæssige og rekreative værdier, huspriserne i en væsentlig negativ grad. Vi mener derfor, at det er alt for snævert at afgrænse påvirkningen af ejendomspriserne til de visuelle og trafikale forhold, selv om disse selvfølgelig også spiller en stor rolle.

Det bemærkes desuden, at ejendommen omsluttes af projektet mod både syd og øst, hvormed netop vores ejendom bliver særligt væsentligt og individuelt berørt. Dette understreges af, at

vores matrikelskel ligger kun 70 meter fra projektet, ligesom projektbygningernes respektafstand er markant kortere i nordvest mod os, sammenlignet med mod syd.

For det andet gør ejendomsværditabene sig ikke kun gældende på Kragerisvej, men også på Plantagevej. Vi har fået foretaget to ejendomsmæglervurderinger. Den første blev foretaget lige før projektet blev offentligt kendt, hvormed den må være behæftet med en meget lav grad af usikkerhed. Den anden blev foretaget cirka 1 år efter. Ved at sammenholde disse to vurderinger, fremgår det, at vores ejendom er **faldet 75% i værdi** på ét år, alene som følge af projektet. Dette er ikke et tab, man som privatperson på nogen måde kan bære eller sidde overhørig, og vi opfordrer derfor til, at naboernes ejendomsværditab skal indgå som et tungtvejende punkt i miljørapporten.

Det skal desuden bemærkes, at den samlede miljøpåvirkning, den væsentlige ændring i anvendelsen af området, samt de massive værditab, efter vores vurdering vil være en overskridelse af den naboretlige tålegrænse. Såfremt rapportens resultater ikke forpligter projektmageren til at kompensere for denne økonomiske påvirkning af naboerne, vil der dermed være grundlag for at gøre et erstatningskrav gældende mod projektmageren ved domstolene, når projektet er blevet opført. Selv om lokalplanlægning som udgangspunkt er erstatningsfri regulering, hvilket Varde Kommune også fra tid til anden gør opmærksom på, fritager dette ikke projektmageren fra erstatningsansvar på naboretligt grundlag. Der henvises i den forbindelse til Højesteretsdommen U.2006.1290 H, hvor et selskab, der havde opført en telemast, ifaldt erstatningsansvar overfor naboen på naboretligt grundlag, uanset at masten var opført i henhold til offentlige tilladelser.

Med det in mente, opfordrer vi til, at den økonomiske påvirkning af alle naboer undersøges tilbundsgående, med inddragelse af samtlige faktorer, ligesom der ønskes en plan for, hvordan projektmageren kan forpligtes til at imødekomme disse økonomiske konsekvenser. Dermed skal forholdet afklares nu, således at naboerne ikke først kan få vished i en efterfølgende retssag i 2030'erne.

Afsnit 6.10 Landskabelige forhold

Vi er overordnet set enige i den forelagte afgrænsning.

Som nævnt i afsnit 6.9 ovenfor, vil ændringen i landskabet og i anvendelsen af området være markant. Det må understreges, at formålet bag planlovens § 11a, stk. 9, hvorefter udpegningen af et sådant projekt kræver tilladelse fra ministeren for byer og landdistrikter, bør indgå som et væsentligt hensyn i vurderingen. Formålet bag bestemmelsen – at sådanne projekter ikke uden

videre kan etableres – bør derfor føre til en skærpet vurdering, hvor de visuelle forhold, samt øvrige påvirkninger, jf. ovenfor, behandles grundigt.

I den forbindelse henstiller vi til, at der udarbejdes præcise, retvisende og tydelige visualiseringer og tegninger af bygninger samt vej- og kabelføringer, således at hverken myndighederne, offentligheden eller naboerne vildledes. Det bør dermed undgås, at det faktiske grundlag for miljørapporten hviler på falske forudsætninger. Det bør ligeledes kortlægges, hvilken sanktion det vil medføre, hvis ikke visualiseringerne er retvisende, herunder om der i så fald bør udarbejdes en ny rapport. De hidtidige visualiseringer har nemlig netop nedtonet projektets påvirkning, samt overvurderet de eksisterende rammer. Se venligst nedenstående billeder, hvor det til venstre er visualiseret, hvorledes drivhusene ikke vil kunne anes fra vores ejendom. Visualiseringen stammer fra statusmødet d. 15. januar 2025. Se til sammenligning billedet af de eksisterende forhold til højre, hvoraf det tydeligt fremgår, at man klart kan se igennem læhegnet. Den røde linje er tegnet i ca. 10 meters højde, svarende til den oplyste højde på drivhusene, jf. afgrænsningsnotatet s. 30. Bemærk derudover, at projektudvikleren i visualiseringen har angivet højden til 7-8 meter, hvilket sidenhen er blevet opjusteret med over 25% til 10 meter, jf. ovenfor.





Afsnit 6.11 Kulturarv

Vi er enige i den forelagte afgrænsning.

Afsnit 6.12 Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

Vi er enige i, at risikoen forbundet med olieoplaget skal undersøges.

Derudover henstiller vi til, at det afklares, hvorvidt der også skal ske oplag af diesel til brug for nødgeneratorerne. Såfremt dette er tilfældet, ønskes der en redegørelse for, hvordan denne

risiko vil påvirke os, herunder om det er krav om en sikkerhedszone, eftersom vores ejendom er placeret bare 200 meter fra transformerstationen og nødgeneratorerne.

Afsnit 6.13 Ressourcer (ressourceeffektivitet)

Vi er enige i den forelagte afgrænsning.

Se desuden vores kommentarer til vandindvindingsspørgsmålet under afsnit 6.6 Vand, med særlig fokus på vores drikkevandsboring.

Øvrige bemærkninger

Nedsivningsanlæg

Det skal desuden bemærkes, at vi har et nedsivningsanlæg, som lægger i læhegnet lige på grænsen til, og delvist inde i, projektområdet. Se venligst bilag 1. Se desuden bilag 2, som indeholder tilladelsen, men hvor den nærmere placering dog ikke tydeligt fremgår. Anlæggets placering betyder, at man ved etableringen af både transformerstationen, elmasterne fra Ådum, samt den potentielle nordvestlige nødvej, vil skulle forholde sig hertil. Vi henstiller derfor til, at dette forhold bør undersøges i rapporten, ligesom der ønskes en plan for, hvordan dette anlæg bliver påvirket af projektet.

Sammenfattende

Sammenfattende bemærkes det, at projektet vil medføre massive ændringer i det eksisterende landskab og lokalmiljø, hvormed der bør foretages en skærpet og tilbundsgående undersøgelse. Denne bør tage afsæt i, at der for nuværende er tale om et landbrugsområde, 6 km fra byzonegrænsen, hvormed det påtænkte projekt er en uventet og unaturlig industrimæssig udvikling, som naboerne ikke på nogen måde kunne have forudset, da de købte deres ejendomme.

Den store ændring i de eksisterende forhold medfører uoverstigelige økonomiske konsekvenser for naboerne, som det hverken kan eller skal forventes, at de skal bære. Dermed bør der stilles krav til projektudvikleren, hvorefter denne skal imødekomme værdiforringelsen af naboers ejendomme.

Bilag-6

Div am.
Vedsidningsanlag

Bilag-6

ØLGOD KOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING

DATO: 22.01.90
Side 1 / .
J.nr.

NOTATARK

Notat vedr.: Gdr. Leo Reinholt Nielsen, Planetvej 3, 6880 Tarm

Emne.:

Ang. miljøvirkningsanlæg for
- Husdyrbrug.
- Maskinværksted.

Notatindhold:

Dd. Hans Kloppenborg Sv. Sørensen meddelt, at han har fået besked fra Gdr. Leo Nielsen om at stille ansøgning af husdyrbrugstilladelse i Beno.

Børn Hansen

.....

(underskrift.)

Bilag-6

Ø L G O D K O M M U N E
Teknisk Udvalg
Vestergade 10 - 6870 Ølgod
Tlf. 75 24 44 00 Giro 6 47 09 55

Kloakmester Svend Sølvsten
Skodsbølvej 1 A
Ådum
6880 Tarm

Ølgod, den 12. nov. 1990
J.nr.
Sagsbeh. BH

Ang.: **Ansøgning om tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg for husspildevand og malkerumsvand på ejendommen Plantagevej 3, 6880 Tarm.**

Eft.: **Gdr. Leo Rejnholt Nielsen, Plantagevej 3, 6880 Tarm.**

I Deres skrivelse af 24.10.90 stilles forslag til kloakskitse for afledning af bl.a. husspildevand og malkerumsvand fra ejendommen Plantagevej 3, 6880 Tarm. Kloakskitsen er bilagt ikke målfaste planer over ejendommens eksisterende - og forventede fremtidige forhold.
Af materialet fremgår, at husspildevand agtes afledt med malkerumsvand til et fælles nedsivningsanlæg. I h.t. Miljøministeriets Bekendtgørelse om afledning af spildevand til jorden nr. 139 af 15.04.90, § 8, stk. 3 er forholdet ulovligt.
På baggrund af ovenstående bedes fremsendt fornyet ansøgning om etablering af nedsivningsanlæg for h.h.v. husspildevand og malkerumsvand. Til brug for ansøgningen vedlægges ansøgningsskema, der skal udfyldes og bilægges relevante planer, jf. ansøgningsmaterialets pkt. 10.
Til orientering vedlægges den anførte nedsivningsbekendtgørelse.

./.

Med venlig hilsen
p.u.v.

Sonja Pedersen
Formand

Ingolf Bjørsted
Afd. ing.

Sagsbehandler: Bjørn Hubert.

Bilag-6

Ådum d.24.10.90

Ølgod Kommune
Teknisk Udvalg
6870 Ølgod
att: Jørgen Gasbjerg.

INDGÅET
25 OKT. 1990
ØLGOD KOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING
J. nr.:

Forslag til kloakskitse hos Leo Rejnholt Nielsen, Plantagevej 3, 6880 Tarm

Husspildevand:

pkt. 1. Etablering af 2000 l Wavin trikstank.

pkt. 2. Tilslutning af ledning I gl. septiktank.

pkt. 3. Tilslutning af ledning II, køkken og malkerum.

pkt. 4. Etablering af 2 gange 15 m sivdræn incl. fordelerbrønd, min. afstand fra drikkevandsbrønd 75 m. Iflg. Leo Rejnholt Nielsen er der 8-10 m til grundvandsspejl på gårdsplads.

pkt. 5. Eksisterende sivbrønd bibeholdes til overfladevand.

Kopi af skitse er vedlagt.

Med venlig hilsen

Svend Sølvsten

MURERFIRMAET
SVEND SØLVSTEN A/S ÅDUM
Skodsbølvej 1 A, Ådum
6880 Tarm, tlf. 07 37 62 71

Bilag-6

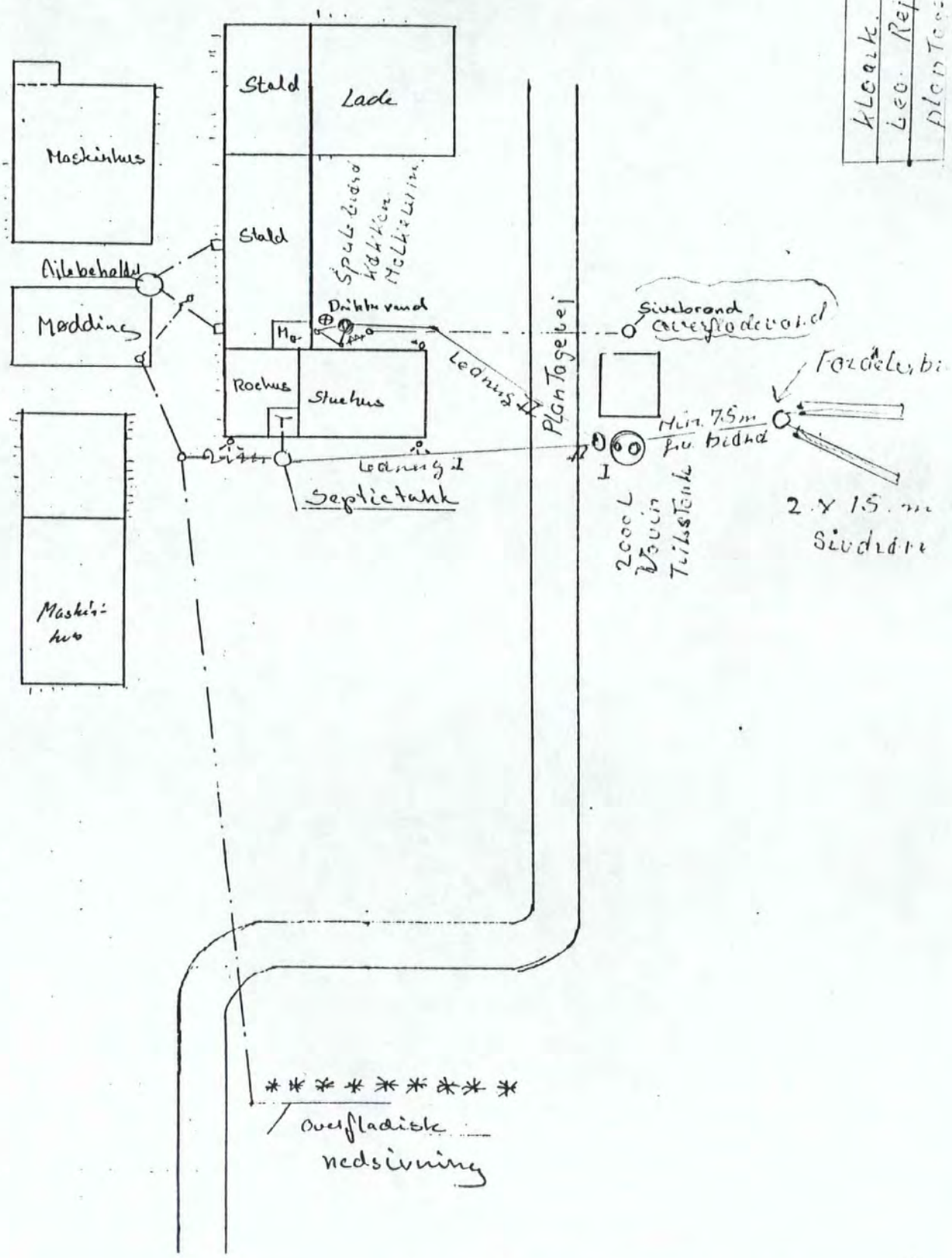
d. 13. sept 1990 /JG

BLANKET 4.

AGEVEJ 3

INDGÅET
25 OKT. 1990
SOGNEKOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING
J.nr.:

forslag.



Bilag-6

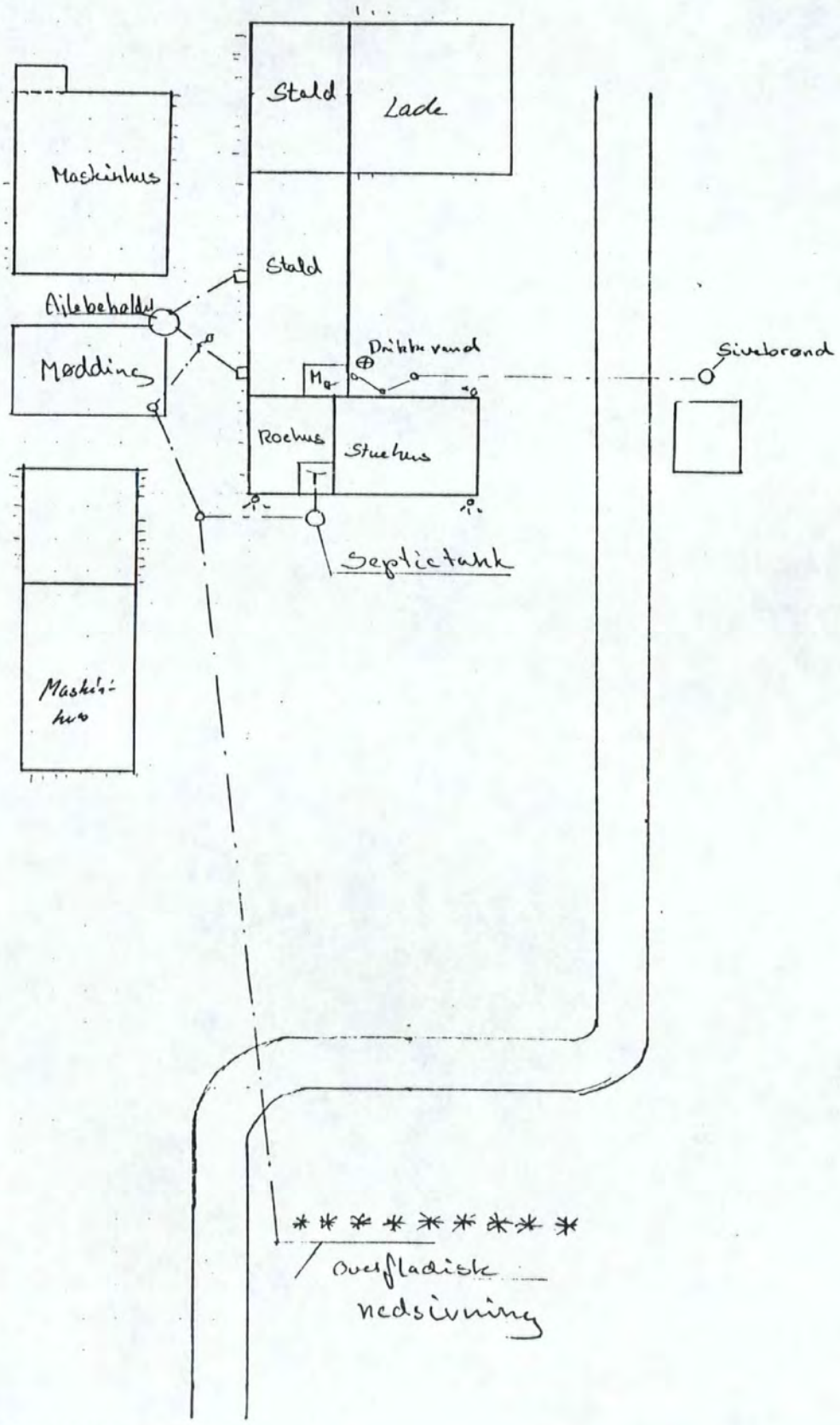
Tilsyn d. 13. sept 1990 /JG

BLANKET 4.

PLANTAGEVEJ 3

INDGÅET
25 OKT. 1990
GUDS KOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING
J. nr.:

eksisterende.



Bilag-6

Ådum d.24.10.90

Ølgod Kommune
Teknisk Udvalg
6870 Ølgod
att: Jørgen Gasbjerg.

INDGÅET
25 OKT. 1990
ØLGOD KOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING
J. nr.:

Forslag til kloakskitse hos Leo Rejnholt Nielsen, Plantagevej 3, 6880 Tarm

Husspildevand:

pkt. 1. Etablering af 2000 l Wavin trikstank.

pkt. 2. Tilslutning af ledning I gl. septiktank.

pkt. 3. Tilslutning af ledning II, køkken og malkerum.

pkt. 4. Etablering af 2 gange 15 m sivdræn incl. fordelerbrønd, min. afstand fra drikkevandsbrønd 75 m. Iflg. Leo Rejnholt Nielsen er der 8-10 m til grundvandsspejl på gårdsplads.

pkt. 5. Eksisterende sivbrønd bibeholdes til overfladevand.

Kopi af skitse er vedlagt.

Med venlig hilsen

Svend Sølvsten

MURERFIRMAET
SVEND SØLVSTEN A/S ÅDUM
Skodsbølvej 1 A, Ådum
6880 Tarm, tlf. 07 37 62 71

Bilag-6

d. 13. sept 1990 /JG

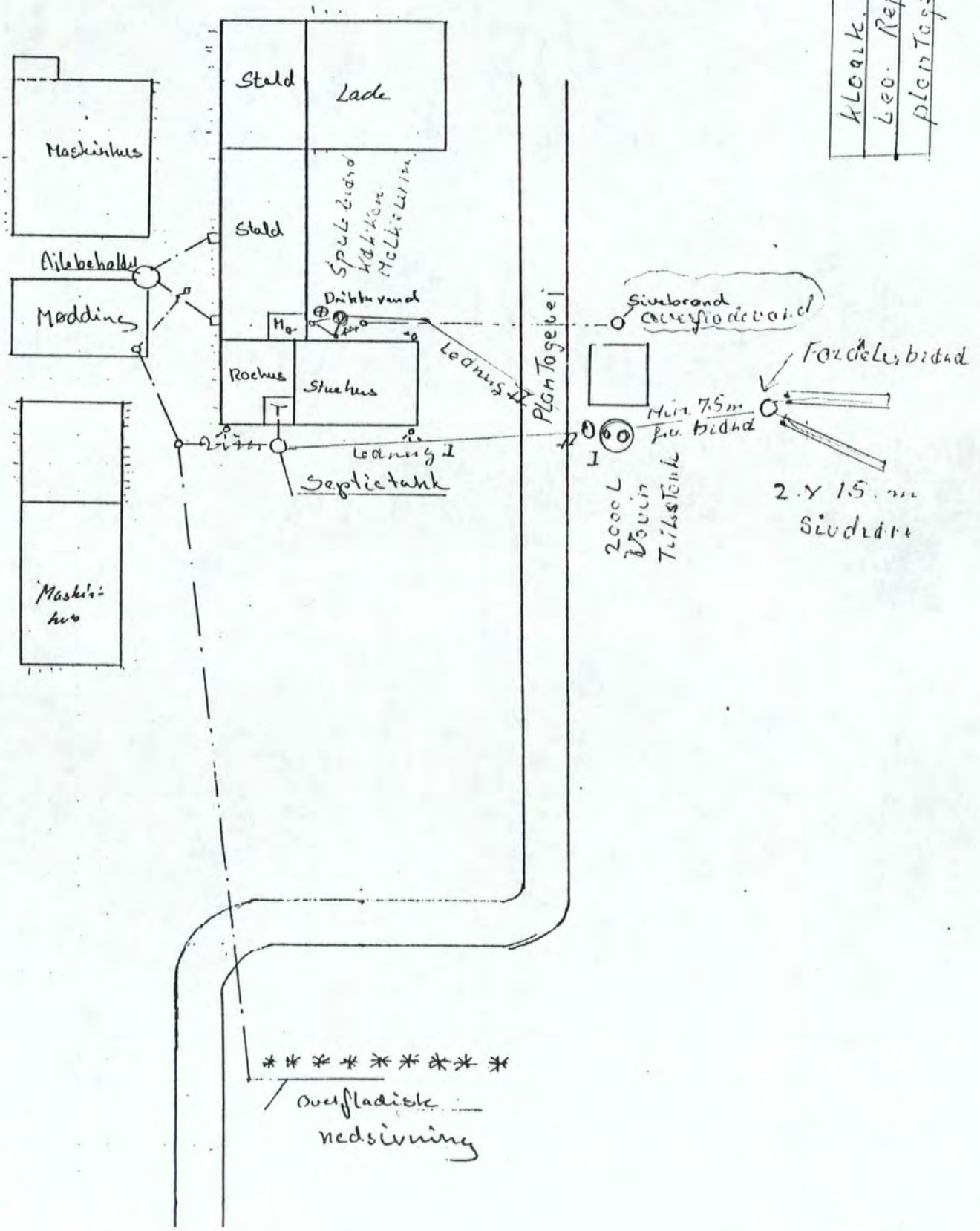
GEVEJ 3

BLANKET 4.

INDGÅET
25 OKT. 1990
KALUNDBORG KOMMUNE
TEKNISK FORVALTNING
J. nr.

Forslag.

Kloakk.
Leo. Reinholt Nielsen
plantagevej 3 6853 Tulstrup



Bilag-7

Høringssvar vedr. afgrænsningsnotat
Helle og Thøger Bom, [redacted]
Bilag 1

Placering af nedsivningsanlæg.

Se desuden Bilag 2 for tilladelsen hertil, udstedt af Ølgod Kommune, d. 25. oktober 1990.



Bilag-8

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Fælles høringssvar indsendt på vegne af borgergruppen (Navne og underskrivere nederst i dokumentet)

EMNE: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser er nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

2.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurdering af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

2.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

2.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges samt følgevirkninger af skovbyggelinjen reduceres kraftigt på flere sider af området

2.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.

Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

3. **Datacenter:**

3.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**

Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

3.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:

Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.

- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

3.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

3.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nærmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

3.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

4. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

4.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

4.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:

- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

4.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:

- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

5. Bredere socioøkonomiske konsekvenser
Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:

- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen

6. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**
Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:

- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den

samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.

- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

7. **Overvågning og rapportering**
   For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
   - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
   - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
   - **Overvågning og rapportering**

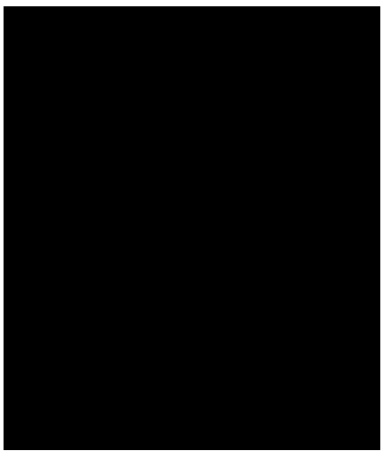
Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – "i maskinrummet" – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Fælles høringssvar indsendt af borgergruppen på vegne af.

Winnie Hansen-Schwartz og Rune Gøbel Jacobsen
Anne Sofie Nielsen og Thomas Nilsen
Sonja Gregersen og Peder Gregersen
Ulla Vejvad Bækgaard Bredtoft og Jørgen Bredtoft
Line Rask Lishchuk og Oleksander Lishchuck
Jens Kurt Nielsen
Helle Ravn Hansen Bom og Thøger Bom
Charlotte Vigtoft Nielsen og Michael Herman V. Nielsen
Anna-Mette og Hans Graversen
Lisbeth Bredtoft Thorlund og Bjarne Thorlund
Line Holm og Claus Holm
Zanne Munk



Bilag-9

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod/Krageris. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser ér nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for de lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel ɲernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:

- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:

- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:

- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen.

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:

- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Bilag-10

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod/Krageris. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser ér nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for de lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel ɲernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:

- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:

- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:

- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen.

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:

- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Bilag-11

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser er nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:
- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:
- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:
- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:
- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Bilag-12

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:
Varde Kommune
Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling
Bytoften 2
6800 Varde

Høringssvar til *"Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"*

Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

- Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.
- Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.
- Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

- Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.
- Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.
- Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

- Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.
- Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.
- Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.
- Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.
2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.
3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.
4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen.

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for

disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen.

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en **trafiksikkerhedsvurdering**, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af **natur, beboersikkerhed og rekreative værdier**.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen *"ikke forventes at forårsage stress eller utryghed."* Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig **bekymring og psykisk belastning** som følge af:

- Frygt for **værditab på vores ejendomme**, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være **stavnsbundet** og ikke kunne flytte eller sælge
- Den **tidskrævende proces** med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på **konkrete oplysninger** om de forventede påvirkninger fra **trafik, støj, lys og anlægsarbejde**
- En generel oplevelse af at være **overrumplet og dårligt inddraget** i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for **hvilken dokumentation eller undersøgelse**, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses **grundigt og gennemsigtigt** – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra **det meget store elforbrug til datacenteret** samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være **fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug**, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til – både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser jeg **konkrete og målbare oplysninger** om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke **dokumenterede energibesparelser** de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning **udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger**, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en **konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab**, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, **om der påtænkes kompensationsordninger** til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag-12

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:
Varde Kommune
Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling
Bytoften 2
6800 Varde

Høringssvar til *"Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"*

Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

- Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.
- Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.
- Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

- Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.
- Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.
- Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

- Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.
- Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.
- Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.
- Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.
2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.
3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.
4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen.

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for

disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen.

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en **trafiksikkerhedsvurdering**, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af **natur, beboersikkerhed og rekreative værdier**.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen *"ikke forventes at forårsage stress eller utryghed."* Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig **bekymring og psykisk belastning** som følge af:

- Frygt for **værditab på vores ejendomme**, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være **stavnsbundet** og ikke kunne flytte eller sælge
- Den **tidskrævende proces** med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på **konkrete oplysninger** om de forventede påvirkninger fra **trafik, støj, lys og anlægsarbejde**
- En generel oplevelse af at være **overrumplet og dårligt inddraget** i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for **hvilken dokumentation eller undersøgelse**, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses **grundigt og gennemsigtigt** – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra **det meget store elforbrug til datacenteret** samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være **fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug**, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til – både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser jeg **konkrete og målbare oplysninger** om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke **dokumenterede energibesparelser** de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning **udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger**, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en **konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab**, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, **om der påtænkes kompensationsordninger** til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag-13

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser er nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:
- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:
- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:
- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:
- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Bilag-14

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:
Varde Kommune
Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling
Bytoften 2
6800 Varde

Høringssvar til *"Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"*

Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

- Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.
- Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.
- Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

- Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.
- Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.
- Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

- Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.
- Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.
- Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.
- Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.
2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.
3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.
4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen.

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for

disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen.

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en **trafiksikkerhedsvurdering**, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af **natur, beboersikkerhed og rekreative værdier**.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen *"ikke forventes at forårsage stress eller utryghed."* Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig **bekymring og psykisk belastning** som følge af:

- Frygt for **værditab på vores ejendomme**, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være **stavnsbundet** og ikke kunne flytte eller sælge
- Den **tidskrævende proces** med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på **konkrete oplysninger** om de forventede påvirkninger fra **trafik, støj, lys og anlægsarbejde**
- En generel oplevelse af at være **overrumplet og dårligt inddraget** i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for **hvilken dokumentation eller undersøgelse**, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses **grundigt og gennemsigtigt** – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra **det meget store elforbrug til datacenteret** samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være **fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug**, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til – både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser jeg **konkrete og målbare oplysninger** om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke **dokumenterede energibesparelser** de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning **udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger**, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en **konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab**, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, **om der påtænkes kompensationsordninger** til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag-14

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:
Varde Kommune
Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling
Bytoften 2
6800 Varde

Høringssvar til *"Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod"*

Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dokumentnr.: 9049648

Dato: 16. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat

Høringssvar vedrørende konsekvenser for borgerne af øget elforbrug

Vi er bekymret for, at det store elforbrug fra datacenteret kan presse elnettet i vores område. Dette kan få konkrete konsekvenser for os borgere, herunder:

- Risiko for øgede elpriser, som vil belaste private husholdningers økonomi.
- Risiko for strømafbrydelser, der kan forstyrre dagligdagen og påvirke både opvarmning, elektronik og sikkerhed.
- Reduceret fleksibilitet og tryghed, hvis strømforbruget skal styres eller prioriteres på grund af belastningen.

Vi opfordrer derfor til, at der i projektets miljø- og samfundsvurdering indgår en grundig analyse af disse forhold, og at der præsenteres konkrete planer for, hvordan man vil sikre en stabil og rimelig strømforsyning til alle borgere i området.

Hvis datacenteret bruger ca. 500 MW konstant, og Danmarks grønne andel er fx 55%, betyder det, at ca. 45% af den strøm, datacenteret trækker, potentielt kommer fra ikke-vedvarende kilder (kul, gas, importeret el mv.).

Det svarer til, at omkring 225 MW (45% af 500 MW) ikke er grøn strøm, hvis man forudsætter en fordeling som den nationale gennemsnit.

Høringssvar – vedr. forringede levevilkår for dyrelivet

Vi gør hermed indsigelse mod det planlagte projekt, herunder datacenter, drivhusanlæg og tilhørende vejanlæg, med henvisning til de alvorlige konsekvenser, projektet vil have for områdets vilde dyreliv og økologiske sammenhæng.

Området rummer i dag et varieret og sammenhængende naturområde, herunder levende hegn, småbiotoper, skovbryn og åbne landbrugsarealer, som fungerer som levesteder og fødekilder for mange arter. Blandt de observerede og sandsynlige arter i området er:

- Rådyr, krondyr, harer og ræve, der kræver ro, skjul og adgang til føde og naturlige korridorer.
- Flagermus og fugle, som benytter levende hegn og skovkanter til navigation og fødesøgning.
- Padder, insekter og småpattedyr, der er afhængige af fugtige mikrohabitater og uforstyrrede kantzoner.

Ved at inddrage ca. 174 ha jord til et stort teknisk anlæg og tilhørende infrastruktur (herunder veje og transportkorridorer), vil man uundgåeligt:

- Fragmentere og ødelægge eksisterende levesteder og spredningskorridorer.
- Øge støj, lysforurening og menneskelig aktivitet, hvilket stresser og fortrænger følsomme arter.
- Ødelægge vigtige strukturer som levende hegn, som allerede er begyndt at blive ryddet, trods manglende miljøvurdering.
- Skabe barrierer for både store og små dyr, som får sværere ved at færdes og overleve i området.

Der er ikke dokumenteret tilstrækkelige afværgeforanstaltninger eller kompensationstiltag i miljøvurderingen, og konsekvenserne for det lokale dyreliv virker både undervurderet og utilstrækkeligt behandlet.

Jeg anmoder derfor om:

1. At projektet ikke godkendes uden en fuldstændig og uafhængig vurdering af konsekvenserne for det samlede dyreliv, herunder særligt beskyttede arter.
2. At eksisterende levende hegn og korridorer bevares – og allerede fjernede dele genetableres.
3. At alternative placeringer og indgrebsfri løsninger vurderes med det formål at skåne eksisterende naturværdier.
4. At der i stedet arbejdes med naturvenlige afgrænsninger, støjværn, mørkelægningszoner og faunapassager, hvis projektet gennemføres.

Det er vigtigt, at naturhensyn ikke tilsidesættes i en proces, hvor tekniske interesser ellers får stor vægt. Vi har som samfund en forpligtelse til at beskytte de sidste rester af sammenhængende natur.

Høringssvar: Indsigelse imod asfaltering og anvendelse af skovvej gennem Ølgod Kommunes Plantage både i byggefasen men også i driftsfasen.

Vi vil hermed gøre indsigelse mod forslaget om asfaltering af skovvejen gennem Ølgod Kommunes Plantage i forbindelse med transport til og fra anlægsområdet.

Asfaltering af vejen vil have betydelige negative konsekvenser for områdets natur og dyreliv. En asfalteret vej skærer hårdt ind i skovens naturlige struktur og skaber en barriere, der forringer dyrenes levesteder og naturlige bevægelsesmønstre. Dyr som rådyr, ræve, harer, pindsvin og padder krydser i dag frit stier og grusveje, men en bredere, asfalteret vej med øget trafik og højere hastighed vil udgøre en dødelig risiko for

disse arter. Området omkring vejen har desuden stor aktivitet af både flagermus og padder, som er særligt sårbare over for lys- og støjforurening samt ændringer i deres levesteder.

Lysreflektering fra asfalt og ændret temperatur omkring vejbanen kan påvirke insekter og flagermus negativt, hvilket yderligere truer områdets biodiversitet.

En grusvej tillader desuden regnvand at nedsive naturligt og understøtter den omgivende vegetation, mens asfalt øger afvandingen og jordbortvaskning, ændrer mikroklimaet ved at påvirke temperatur og fugtighed, og begrænser den naturlige regenerering af planter og skovbund.

Derudover vil asfaltering forringe områdets rekreative værdi for borgere og naturgæster. Skoven ændrer karakter fra et naturnært og stille område til et trafikpræget og teknisk miljø, hvilket forringer oplevelsen for gående, løbere, ryttere og naturelskere. Øget risiko for høj fart på køretøjer skaber utryghed og mindsker områdets tilgængelighed for bløde trafikanter.

På denne baggrund opfordrer jeg til, at man fastholder den nuværende grusvej for at bevare skovens naturlige miljø, dyreliv og rekreative kvaliteter og anvender andre ruter.

Høringssvar vedr. trafik i anlægsfasen Kragerisvej mod Stejlundvej og I driftsfasen.

Vi ønsker at gøre indsigelse mod den planlagte anvendelse af Stejlundvej som adgangsvej for tung anlægstrafik i forbindelse med det planlagte datacenter- og drivhusprojekt.

Stejlundvej er en smal landvej beliggende i et område med beboelse og lokal trafik. Vejen er uden fortov, cykelsti og belysning og bruges af beboere, børn og cyklister dagligt. Ved en trafikintensitet på op til 100 lastbiler om dagen vil det medføre:

- Øget risiko for trafikuheld og utryghed for bløde trafikanter.
- Generende støj og vibrationer for boligejere langs vejen.
- Nedslidning af vejen og rabatter, som ikke er dimensioneret til tung trafik.
- Risiko for skader på bygninger ved langvarig vibration.

Vi opfordrer kommunen til at finde en alternativ rute, der går uden om beboelsesområder og lokal trafik, som at udvide Kragerisvej mod Herningvej yderlig.

Vi beder kommunen om at foretage en **trafiksikkerhedsvurdering**, der dokumenterer konsekvenserne for bløde trafikanter og eksisterende infrastruktur, før der træffes beslutning.

En løsning bør ikke gennemføres på bekostning af **natur, beboersikkerhed og rekreative værdier**.

Vi forslår at man udbygger Kragerisvej yderligere mod Herningvej og lader alt trafik gå den vej.

Høringssvar vedrørende datacenter i Krageris

Vi gør indsigelse mod etableringen af datacenteret, da det ændrer området fra åbne, naturnære marker til en lukket og industrielt præget zone.

Miljørapportens vurdering af, at tryghed og inklusion ikke påvirkes væsentligt, tager ikke højde for den reelle følelse af usikkerhed og manglende dialog, som mange borgere oplever. Vi opfordrer derfor til, at disse aspekter vægtes højere i den videre behandling.

Høringssvar vedrørende arbejdspladser i forbindelse med datacenterprojektet og drivhus

I rapporten nævnes det, at projektet vil skabe omkring 600 arbejdspladser. Vi finder dette tal svært at forstå og anmoder derfor om en nærmere uddybning og dokumentation af, hvordan dette antal er beregnet og hvorvidt man kan være sikker på dette antal da det har en væsentlig betydning for værdien af dette projekt for offentligheden i Varde kommune.

Høringssvar vedrørende støjgener fra projektet

Vi er dybt bekymret for de øgede støjgener, som projektet vil medføre både under anlægsfasen og den efterfølgende drift. I dag er støjniveauet i området lavt og begrænset til landbrugstrafik, hvilket bidrager til den rolige og naturskønne karakter, som vi som beboere sætter stor pris på.

Efter projektets etablering forventes støj fra nødgeneratorer, køleanlæg, ventilation og øget intern trafik på området at ændre lydmiljøet markant. Især i anlægsfasen, hvor der vil være støj fra materiel, kraner, gravemaskiner og eventuelt pælefundering, frygter vi, at støjen vil forstyrre både menneskers hverdag og dyrelivet i området.

Selvom Varde Kommune ikke har fastsat grænseværdier for midlertidigt bygge- og anlægsarbejde, opfordrer vi til, at kommunen stiller skarpe krav til støjbegrænsning og nøje overvåger, at gældende forskrifter bliver overholdt. Det er vigtigt, at varigheden af særligt støjende aktiviteter bliver begrænset mest muligt, så generne for de omkringboende og naturen minimeres.

Vi ønsker at bevare den stille og rolige natur i vores naturskønne området, og vi opfordrer til, at støjhensyn prioriteres højt i både anlægs- og driftsfasen.

Høringssvar vedrørende anlægsfasens varighed

Vi er bekymret for, at anlægsfasen for det planlagte projekt kan strække sig over fem år eller mere.

Denne langvarige og usikre anlægsfase vil medføre betydelige gener for de omkringboende, herunder støj, trafik og ændringer i lokalområdet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen nøje overvejer og dokumenterer den forventede anlægsfasens varighed og de tilknyttede gener, samt at der implementeres effektive foranstaltninger for at minimere disse.

Høringssvar vedrørende emissioner fra nødgeneratorer

Vi er bekymret over de forurenende emissioner, der vil opstå ved rutinemæssig test og nøddrift af nødgeneratorerne i både datacenteret og drivhusene. Emissioner af kvælstofoxider (NOx), kulilte (CO), svovldioxid (SO2) og tungmetaller fra afbrænding af HVO-biodiesel kan have negativ indvirkning på luftkvaliteten og miljøet i området.

Derudover kan emissioner fra tankånding og påfyldning af HVO-biodiesel bidrage til yderligere forurening. Selvom disse emissioner forventes at være begrænsede, er det vigtigt, at der stilles klare krav og kontrolforanstaltninger for at minimere udslippet af skadelige stoffer.

Jeg opfordrer derfor til, at kommunen sikrer, at emissionerne overvåges nøje, og at der implementeres effektive tiltag for at beskytte miljø og beboernes sundhed i nærområdet.

Høringssvar vedrørende stråling

I rapporten står der, at der ikke vil være stråling fra aktiviteterne hverken i anlægs- eller driftsfasen. Vi finder denne påstand meget absolut og anmoder om dokumentation eller faglige undersøgelser, der kan underbygge, at der ikke vil være nogen form for skadelig stråling i området.

Det er vigtigt for os og andre borgere at få klarhed over dette, da bekymringer om elektromagnetisk stråling ofte vækker usikkerhed og påvirker tilliden til projektet. Vi opfordrer derfor til, at kommunen sikrer gennemsigtighed og tydelig kommunikation om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger vedrørende stråling.

Høringssvar vedrørende magnetfelter fra strømforsyning til datacenteret

Vi ønsker at gøre opmærksom på, at strømmen, der føres til datacenteret, kan skabe elektromagnetiske felter, herunder magnetfelter, som kan have betydning for nærområdet.

Det er vigtigt for os og de øvrige borgere at få klarhed over, hvordan disse magnetfelter vurderes i forbindelse med projektet. Vi anmoder derfor om dokumentation og faglige vurderinger, der viser, at de elektromagnetiske felter fra højspændingsledninger, transformere og øvrig el-infrastruktur vil ligge inden for gældende sikkerhedsgrænser og ikke udgør en sundhedsrisiko for beboerne i området.

Vi opfordrer kommunen til at sikre gennemsigtighed omkring denne del af projektet og til at informere borgerne klart om eventuelle undersøgelser og sikkerhedsforanstaltninger.

Høringssvar vedrørende grundvand og drift af drivhus

Vi er meget bekymret for risikoen for forurening af vores grundvand som følge af projektet, både i anlægsfasen og i forbindelse med den løbende drift af drivhuset.

Det er afgørende, at der foretages en grundig vurdering af, hvordan råvarer og hjælpestoffer håndteres, samt hvordan utilsigtet spild kan påvirke jord og grundvand. Særligt i forbindelse med drivhusets drift skal der sikres effektive foranstaltninger, så vores drikkevand ikke kompromitteres.

Vi anmoder om, at der tages alle nødvendige forholdsregler for at beskytte grundvandet, da det er en vigtig ressource for både mennesker, dyr og natur i området.

Høringssvar vedrørende borgernes stress og utryghed i forbindelse med datacenterprojektet og drivhuse

Ved så store projekter som dette oplever naboer ofte, at det er en opslidende og tidskrævende kamp at indsamle information, læse afgrænsningsnotater, deltage i informationsmøder og udarbejde høringssvar.

For mange borgere opleves kommunikationen og inddragelsen som utilstrækkelig, hvilket skaber frustration og mistillid. Vi opfordrer derfor til en mere gennemsigtig og tilgængelig proces, hvor borgernes bekymringer bliver taget seriøst og imødekommet i langt højere grad.

Hvilket i den grad skaber stress og utryghed i området.

I høringsmaterialet står der, at aktiviteterne i anlægs- og driftsfasen *"ikke forventes at forårsage stress eller utryghed."* Denne vurdering stemmer ikke overens med virkeligheden for mange af os naboer til projektområdet.

Tværtimod oplever vi allerede nu betydelig **bekymring og psykisk belastning** som følge af:

- Frygt for **værditab på vores ejendomme**, som vi har investeret liv og opsparing i
- Risiko for at være **stavnsbundet** og ikke kunne flytte eller sælge
- Den **tidskrævende proces** med at søge svar, læse tekniske dokumenter og skrive høringssvar
- Mangel på **konkrete oplysninger** om de forventede påvirkninger fra **trafik, støj, lys og anlægsarbejde**
- En generel oplevelse af at være **overrumplet og dårligt inddraget** i beslutningsprocessen

Vi har valgt at bosætte os i et roligt landområde — ikke i et industriområde. Det er derfor direkte misvisende og dårligt belyst, når det antages, at der ikke opstår utryghed eller stress i lokalbefolkningen som følge af dette projekt.

Vi anmoder om, at kommunen tydeligt redegør for **hvilken dokumentation eller undersøgelse**, der ligger til grund for vurderingen af, at projektet ikke vil påvirke borgernes tryghed og trivsel. Denne antagelse bør revurderes på baggrund af de reelle oplevelser blandt områdets beboere.

Høringssvar vedrørende CO_2-emissioner og energiforbrug

Vi ønsker at udtrykke bekymring over, at estimerede CO_2-emissioner fra anlæg og drift kun behandles "på overordnet niveau". For et projekt i denne størrelsesorden, som inkluderer både datacentre og drivhuse med betydeligt energiforbrug, bør klimabelastningen belyses **grundigt og gennemsigtigt** – ikke blot baseret på indledende LCA-tal eller teoretiske krav.

Særligt CO_2-emissioner fra **det meget store elforbrug til datacenteret** samt brug af nødgeneratorer bør dokumenteres detaljeret. Der bør være **fuld gennemsigtighed omkring det forventede samlede energiforbrug**, hvor energien kommer fra, og hvilken CO_2-ækvivalent det reelt fører til – både i normal drift og ved nøddrift.

Desuden efterlyser jeg **konkrete og målbare oplysninger** om de "sektorkoblede anlæg" og hvilke **dokumenterede energibesparelser** de forventes at give. Indtil dette er dokumenteret og offentliggjort, er det ikke muligt for borgere at vurdere projektets reelle klimaaftryk.

Vi anmoder om, at CO_2-regnskabet og klimavurderingen uddybes betydeligt og gøres tilgængelig i sin helhed i det videre materiale.

Høringssvar vedrørende formuetab som følge af øvrige miljøpåvirkninger

Vi anmoder om, at vurderingen af ejendomspåvirkning **udvides til at omfatte samtlige relevante miljøpåvirkninger**, herunder støj, lys, lugt, trafikale gener og ændret arealanvendelse.

Derudover bør der udarbejdes en **konkret og uafhængig vurdering af ejendomsværditab**, eventuelt med inddragelse af lokal ejendomsmæglerfaglig ekspertise og sammenligning med lignende projekter i Danmark.

Endelig bør det oplyses, **om der påtænkes kompensationsordninger** til de borgere, som bliver økonomisk ramt af projektet.

Høringssvar vedrørende reduktion af skovbyggelinje i forbindelse med etablering af datacenter og drivhuse i Ølgod Kommunes Plantage

Vi ønsker hermed at gøre indsigelse mod kommunens ønske om at reducere skovbyggelinjen fra 300 meter til 30 meter omkring fredskovene nord og vest for det påtænkte projektområde.

Skovbyggelinjen, som reguleret i Naturbeskyttelseslovens § 17, har til formål at sikre skovens landskabelige, rekreative og naturmæssige værdi ved at forhindre ny bebyggelse for tæt på skovområder. En reduktion af denne beskyttelseszone udgør et betydeligt indgreb i disse hensyn.

Projektets omfang, med opførelse af ca. 40 hektar drivhuse og 25 hektar datacenter, er massivt og vil uden tvivl have en væsentlig negativ påvirkning på skovens karakter og det omkringliggende landskab. Så omfattende bebyggelse tæt på skovgrænsen er i direkte konflikt med formålet med skovbyggelinjen, som netop skal forhindre den visuelle og økologiske påvirkning af skovområder.

Endvidere vurderer vi, at en sådan reduktion ikke er forenelig med Naturbeskyttelseslovens § 65, der understreger kommunens pligt til at sikre naturværdier og træffe nødvendige foranstaltninger for at beskytte disse ved planlægning og dispensationer.

Vi anmoder derfor om, at Varde Kommune ikke imødekommer ansøgningen om reduktion af skovbyggelinjen, men i stedet fastholder de gældende 300 meter for at sikre skovens beskyttelse og bevare områdets natur- og landskabsværdier.

Bilag-15

Vedrørende afgrænsningsnotat: Sektorkoblet Anlæg ved Krageris
Afsender: Anne Sofie og Thomas Mikkelsen
Dato: 16. juni 2025

---

1. Indledning

Som nabo til det planlagte projektområde ved Krageris ønsker vi hermed at afgive vores høringssvar til afgrænsningsnotatet.

Vi ønsker at gøre opmærksom på en række forhold, der i vores øjne ikke er tilstrækkeligt belyst i det nuværende afgrænsningsnotat, og som kan få negativ betydning for både vores ejendom, det omkringliggende naturområde og lokalsamfundet.

---

2. Bekymringer og bemærkninger

a) Visuel og landskabelig påvirkning

Omfanget og højden af de planlagte bygninger – særligt datacentrene (20–25 meter høje), drivhusene (ca. 10 meter) og skorstene (25 meter høje) – vil forandre det nuværende åbne og grønne landskab markant. Det vil med stor sandsynlighed medføre visuel forringelse af både vores udsyn og det naturlige miljø, som mange lokale sætter stor pris på. Vi vil gerne opfordre til, at der udarbejdes realistiske visualiseringer, der viser påvirkningen fra relevante naboers perspektiv, både dag og nat.

b) Støjgener

Anlægget vil rumme adskillige former for teknisk udstyr. Den forventede driftsstøj, især i døgnets stille timer, kan få stor betydning for naboejendomme, der i dag ligger i et fredeligt, lavt støjniveau. Vi savner en konkret støjberegning baseret på reelle driftsdata, samt en vurdering af forventede effekter, herunder de situationer, hvor nødgeneratorer aktiveres.

c) Luftforurening fra nødgeneratorer

Anlæggets nødstrømsgeneratorer – som skal være drevet af diesel – vil kunne udsende betydelige mængder partikler ved drift. Vi er bekymret for, at dette kan forringe luftkvaliteten i området, når mange generatorer kører samtidigt. Der bør fremlægges konkrete beregninger, der dokumenterer påvirkningens omfang, også for nærtliggende boliger og børns opholdsarealer.

d) Trafik og adgangsforhold

I anlægsfasen – og muligvis i driftsfasen – forventes en stor mængde tung trafik via Kragerisvej og Stejlundvej, som i dag er smalle og ikke dimensioneret til intens byggeaktivitet. Dette vil skabe støv, støj og sikkerhedsproblemer, særligt for gående og cyklister. Mange af Ølgods borger anvender ruterne til gåture, cykling etc., da området byder på særlig natur, som ikke findes andre steder omkring Ølgod. Det bør vurderes, om adgang kan ske fra større veje udenom landsbyerne.

e) Naturpåvirkning og bilag IV-arter

Området omkring projektgrunden er vigtige naturområder og sandsynligvis levesteder for beskyttede arter. Vi mener ikke, det er tilstrækkeligt blot at henvise til eksisterende data og screening – der bør gennemføres

aktuelle besigtigelser og tilbundsgående undersøgelser, også i yngletider, så man kan vurdere den reelle risiko for skade på bilag IV-arter og levesteder.

f) Vandforbrug og grundvandsbeskyttelse

Anlægget vil kræve store mængder vand til både afkøling, brandsikring og drivhusdrift. Det fremgår ikke tydeligt, hvor denne vandmængde skal komme fra, og om det kan påvirke det lokale grundvandsniveau eller nærliggende vådområder. Det er vigtigt, at værne om vores rene grundvand, da dette vurderes at være en knap ressource.

g) Kommunens klimamål

Datacentret, som ønskes opført i Krageris, vil forventelig anvende op imod 11% af det samlede energiforbrug i Danmark. Det er voldsomme mængder strøm, som skal anvendes til én facilitet. Der skal derfor redegøres for, hvordan Varde Kommune forventer, at projektet påvirker kommunens samlede Co2-regnskab og hvordan kommunen vil sikre, at datacenteret ikke modarbejder klimamålene i Varde Kommunes Klimahandlingsplan samt de forpligtelser, som kommunen har. Forsyningssikkerheden til anlægget og til borgerne bør, som led i dette, derfor også undersøges.

Elnettet vil i området skulle udbygges markant og dette griber yderligere ind i natur og beboelse, hvilket også bør være omfattet af miljøvurderingen.

---

3. Forslag til forbedringer og krav

Vi anbefaler følgende som minimum i det videre arbejde med VVM-redegørelsen:

1. **Visualiseringer og støjkort** fra naboperspektiv – dag og nat.
2. **Detaljerede luftforureningsberegninger** (inkl. nødgenerator-scenarier).
3. **Feltnære naturundersøgelser** med fokus på bilag IV-arter og naturkorridorer.
4. **Trafik- og adgangsplan**, der sikrer mindst mulig gener for landsbyer og boligområder.
5. **Klar opgørelse af vandforbrug** og vurdering af grundvandsrisici.
6. **Troværdig plan for afskærmning**, fx med skovbryn, beplantning og støjvolde.
7. **Energi- og CO_2-regnskab** der tydeligt viser, hvor meget anlægget vil bidrage med samt redegørelse for forsyningssikkerhed.

---

4. Afslutning

Vi ser desværre et projekt, som i fremtiden kommer til at forårsage høj belastning på samfund og lokalsamfund, uden reelt, at bidrage med tilsvarende nytte.

Vi håber, at ovenstående bekymringer og forslag bliver taget med i det videre arbejde og kommer til at præge miljøvurderingen, så der kan sikres en bedre balance mellem udvikling og hensyn til naboer, natur og klima.

Bilag-15

Venlig hilsen,
Anne Sofie og Thomas Mikkelsen

Bilag-16

Til: Varde Kommune Plan, GIS og bæredygtig udvikling Bytoften 2 6800 Varde Att: ahun@varde.dk
Kopi til: Ringkøbing-Skjern Kommune teamaabenland@rksk.dk

Emne: Høringssvar til "Forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod" Sagsnr.: GEO-2025-01350 (Dokumentnr.: 9049648)

Dato: 12. juni 2025

Hermed indsendes bemærkninger til Varde Kommunes forslag til afgrænsningsnotat for miljøvurderingen af det planlagte sektorkoblingsprojekt ved Krageris.

Vi anerkender den brede dækning af miljømæssige og sociale faktorer i notatet, hvilket er i tråd med miljøvurderingslovens "brede miljøbegreb", hvor projektets karakter og omfang (elektrisk kapacitet 500 MW) stiller særlige krav til dybden og detaljeringsgraden af den kommende miljøkonsekvensrapport.

På baggrund af sammenlignelige projekter og gældende best practices, anbefaler vi, at følgende punkter inkluderes eller præciseres yderligere i den endelige afgrænsning af miljøvurderingen:

1. **Anlægsfasens overordnede miljøpåvirkninger**.
   Anlægsfasen vil medføre betydelige, omend midlertidige, påvirkninger for lokalområdet, herunder Ølgod. Flere elementer er berørt i notatet, men en højere detaljeringsgrad og specifikke, handlingsorienterede undersøgelser er nødvendige:
   - **Cyklistsikkerhed og skoleveje:** Identifikation af specifikke risikopunkter for bløde trafikanter, især på skoleveje, og konkrete forslag til afbødende foranstaltninger.
   - **Trafik, Støj og vibrationer:** En grundig analyse af den tunge trafiks påvirkning på lokale vejes bæreevne og vejprofil, slitage, samt støj- og vibrationsgener for lokale ejendomme langs primære indfalds- og anlægsveje. Dette skal inkludere vurdering af, om vejnettet er dimensioneret til et projekt af denne skala, og behovet for etablering af midlertidig anlægsvej.
   - **Jordhåndtering og forurening:** Detaljeret plan for håndtering af store jordmængder, herunder midlertidige landskabspåvirkninger. Særligt fokus på udgravning, retablering og genopretning af tracéer for højspændingskabler, også gennem Ringkøbing-Skjern Kommune. Vurdering af risiko for utilsigtet forurening af jord og grundvand (brændstof, kemikalier, affald) og konkrete forebyggende tiltag.
   - **Worst-case-scenarier for uheld og spild**: Detaljeret planlægning og beskrivelse af scenarier relateret til potentielle miljø- og personuheld
   - **Arbejdskraft og lokal belastning:** En detaljeret plan for håndtering af behovet for midlertidig indkvartering af arbejdskraft, herunder vurdering af belastning på lokale faciliteter og eventuel etablering af midlertidige overnatningsfaciliteter med tilhørende miljøhensyn. Herudover miljøpåvirkninger fra midlertidige overnatningsfaciliteter iht. f.eks. affald, spildevand og forureningsrisiko fra samme.
   - **Byggekote og visuel dominans:** En detaljeret beskrivelse og vurdering sammenhold med landskabspåvirkninger for landskabsanalysen mht. visuel dominans, skyggepåvirkninger, indpasning i terrænet osv. og ikke kun nuværende nære visualiseringer, men også visuel fjernpåvirkning inkl. sigtekegler og visuelle korridorer iht. illustration af byggeriets synlighed.

2. **Datacenter:**

2.1. **Livscyklusvurdering (LCA) og Scope 3-emissioner:**
Afgrænsningsnotatet nævner en kvalitativ vurdering af CO2 fra bygningers og anlægs livscyklus. For et datacenter af denne størrelse er det afgørende, at miljøvurderingen omfatter en kvantitativ og detaljeret livscyklusvurdering (LCA) og bør specifikt fokusere på Scope 3-emissioner, som ofte udgør en betydelig del af et datacenters samlede klimaaftryk - Dette omfatter bl.a.:

- **Indlejret kulstof:** Kvantificering af emissioner fra produktion af IT-udstyr, servere, kølesystemer og øvrigt udstyr samt byggematerialer. En "overordnet kvalitativ vurdering" er utilstrækkelig for at give et retvisende billede af projektets samlede klimapåvirkning.
- **Forsyningskædeemissioner:** En vurdering af de indirekte emissioner fra hele værdikæden, herunder transport af materialer og udstyr.
- **EDP'er for byggematerialer:** Jf. BR18 i forbindelse med dokumentation for bygningernes samlede klimaregnskab.
- **Klimaregnskabsmodel**: skal sikre gennemsigtighed og sammenligningsgrundlag med tilsvarende projekter, Det vurderes samtidig at flere påvirkninger – særligt risikoen for værdiforringelse af boliger nær anlægsveje, permanent ændret landskabskarakter og høje Scope 3-udledninger udgør ikke-kompenserbare konsekvenser. Disse bør tillægges særlig vægt i miljøvurderingen og den politiske behandling.
- **Emissioner fra Generatorer**: Selvom byggeriets generatorer enkeltvis er under 15 MW udgør antallet en væsentligt udledning sammenholdt med løbende drift og vedligehold af generatorerne.
- **Forbrug af Brændstof/diesel**: Generatorernes forbrug og brændstoffets levetid, dvs. de 5000 ton forventes forbrugt indenfor en given driftsperioden, f.eks. et år. – redegørelse for Co2 udledning og evt. nødvendighed af røgrensning.

2.2. **Avanceret vandforvaltning og kølesystemer**:
Datacentres kølesystemer er store vandforbrugere - Miljøvurderingen bør og inkludere:

- **Specificere køleteknologi**: Beskrive den planlagte køleteknologi og dens specifikke vandbehov og effektivitet.
- **Vandeffektivitet og genanvendelse:** Detaljere foranstaltninger for at minimere vandforbruget, herunder brug af ikke-drikkevandskilder (f.eks. behandlet spildevand, regnvand ud over brandslukning) og avancerede vandgenanvendelsessystemer.
- **Overfladevand og vandløb:** Ifølge vandområdeplanerne er ingen nærliggende vandløb i god økologisk tilstand. Der bør derfor stilles høje krav til rensning og temperaturregulering af afledt vand, især ved udledning af kølevand eller pesticidrester derudover kan Indvinding af overfladevand og planlagt indvinding af vand fra vandløb i sig selv være VVM-pligtig og bør vurderes særskilt i miljøvurderingen. Udeladelse heraf kan medføre retlige komplikationer eller omgørelse.
- **Varmeoverskud og energibalancer:** Der bør redegøres for håndteringen af overskudsvarme fra anlægget, især hvis drivhusene ikke har varmebehov. Udledning af varme til vandmiljøet bør undgås eller minimeres.
- **PFAS-håndtering:** Eksplicit vurdering iht. risikoen for anvendelse af PFAS i kølesystemer og andre komponenter, samt en klar plan for håndtering, afbødning eller undgåelse af disse stoffer.

2.3. **Netpåvirkning, stabilitet og fleksibilitet**: Datacenterets kapacitet på 500 MW udgør en betydelig og kontinuerlig belastning på elnettet - Miljøvurderingen bør ud over forbrug og CO2-udledning også adressere:

- **Aktiv rolle i netstabilitet:** Datacenterets potentiale for at bidrage til netstabilitet gennem fleksibelt forbrug (demand-side flexibility), f.eks. ved at flytte beregningsopgaver til perioder med høj produktion af vedvarende energi.
- **Integration med VE:** Hvordan datacenteret aktivt vil integreres med den variable produktion fra vedvarende energikilder for at optimere udnyttelsen af grøn strøm og reducere behovet for fossile brændsler.

2.4. **Generelle drift- og tilsynsmæssige overvejelser**: På baggrund af projektets industrielle skala anbefales det, at følgende forhold uddybes og eksplicit medtages i miljøkonsekvensvurderingen:

- **Luftemissioner og miljøtilsyn:** Med op mod 50-200 skorstene vil projektet generere betydelige luftemissioner. Der bør udarbejdes en emissionsvurdering, og det bør afklares, hvordan kommunen som tilsynsmyndighed har kapacitet og kompetence til at føre effektivt miljøtilsyn.
- **HVO-biodiesel:** En overordnet miljøvurdering af HVO-biodiesel sammenlignet med alternative brændstoffer f.eks. GTL diesel og Gasturbiner bl.a. i relation til påvirkninger af nørmiljø og naboer.
- **Driftsstøj og miljøgener:** Støjpåvirkninger fra kompressorer, kølesystemer og transport skal vurderes både for dag- og nattetimer. Der bør også ses på trafikbelastning og parkeringsforhold i relation til omgivelserne.
- **Miljørisiko og uheld:** Der bør foretages en risikoanalyse af utilsigtet spild af kemikalier, pesticider eller brændstoffer under både anlæg og drift – gerne med worst-case-scenarier og afbødende foranstaltninger.
- **Transformatorstation:** En overordnet vurdering og beskrivelse af påvirkninger og afstandskrav til naboer for transformatorstation placeret i områdets nordvestlige hjørne (5 ha) – Umiddelbar vurdering vil være, at mest hensigtsmæssige placering vil væk fra beboelse og administrationsbygninger.

2.5. **Nedlukning og end-of-life planlægning**:
For et så komplekst industrianlæg er en detaljeret plan for nedlukning og bortskaffelse afgørende - Miljøvurderingen bør inkludere:

- **Omfattende nedlukningsplan**: En detaljeret plan for demontering af alle komponenter (datacenter, drivhuse, IT-udstyr, potentielle fremtidige VE-anlæg), herunder håndtering af farligt affald (f.eks. e-affald, kølemidler).
- **Genanvendelse og genbrug:** Specifikke strategier for genbrug og genanvendelse af materialer og udstyr.
- **Genopretning af området:** En plan for genopretning af projektområdet til en defineret sluttilstand.
- **Finansielle bestemmelser:** En redegørelse for de finansielle bestemmelser, der sikrer, at nedlukningsaktiviteterne udføres ansvarligt og ikke pålægger fremtidige generationer eller det offentlige en byrde.

3. Storskala drivhuse: Specifikke miljøhensyn

3.1. **Avanceret lysforureningsbegrænsning (økologisk fokus):**
For at beskytte det lokale økosystem bør miljøvurderingen inkludere:

- Økologisk fokus: Eksplicit forpligtigelse til best practices for at afbøde økologiske konsekvenser af lysforurening, herunder brug af specifikke lysspektre, adaptiv lysstyring og omfattende overvågning af dyrelivets reaktion.

3.2. **Pesticid- og kvælstofhåndtering samt miljøskæbne:** Afgrænsningsnotatet nævner forbrug af rå- og hjælpestoffer. For storskala drivhuse er brugen af pesticider en væsentlig miljøfaktor - Miljøvurderingen bør eksplicit dække:

- **Pesticidtyper og anvendelse:** En detaljeret beskrivelse af de typer pesticider, der forventes anvendt, deres opbevaring og anvendelsesmetoder.
- **Miljøskæbneanalyse:** En grundig analyse af pesticidernes og kvælstof potentielle miljøskæbne (f.eks. afdrift, udvaskning til grundvand, afstrømning til overfladevand).
- **Afbødende foranstaltninger:** Konkrete foranstaltninger til at forhindre forurening af jord, vand og luft fra pesticider.

3.3. **Omfattende affaldshåndtering (drivhuse):** Notatet nævner affaldsmængder på et overordnet niveau. Drivhusdrift genererer specifikke affaldsstrømme - Miljøvurderingen bør inkludere:

- Specifikke affaldsplaner: Detaljerede planer for håndtering af unikke drivhusaffaldsstrømme herunder biologisk plantemateriale fra produktionen.

4. Bredere socioøkonomiske konsekvenser

Notatet nævner jobskabelse, trafik og ejendomsværdi. For et projekt af denne størrelse er en mere holistisk socioøkonomisk vurdering nødvendig - Miljøvurderingen bør udvides til at omfatte:

- **Social integration**: Overvejelser om den langsigtede sociale integration af nye medarbejdere i lokalsamfundet.
- **Belastning på offentlige ydelser:** En detaljeret analyse af den potentielle belastning på lokale offentlige ydelser (f.eks. skoler, sundhedspleje, daginstitutioner) som følge af tilstrømning af nye medarbejdere og deres familier.
- **Boligmarkedspåvirkning:** Vurdering af projektets indvirkning på boligtilgængelighed og -priser i lokalområdet, både i anlægs- og driftsfasen

5. **Kumulative effekter og grænseoverskridende hensyn**

Notatet nævner kumulative effekter og vurderer ingen væsentlig grænseoverskridende indvirkning på andre kommuner og regioner - For en robust vurdering bør den endelige afgrænsning dog kræve:

- **Metodologi for kumulative effekter:** En klar og detaljeret metodologi for vurdering af kumulative effekter, der ikke kun summerer projektets interne effekter, men også inkluderer interaktionen med andre eksisterende, planlagte eller sandsynlige større projekter i regionen (f.eks. andre store VE-anlæg, industrier eller infrastrukturprojekter).
- **Begrundelse for grænseoverskridende effekt:** En mere detaljeret og evidensbaseret begrundelse for, hvorfor der ikke forventes væsentlig grænseoverskridende indvirkning, især i forhold til luftemissioner og vandressourcer og givet projektets størrelse og højspændingskablers forløb gennem Ringkøbing-Skjern Kommune.
- **Føringsvejen for det supplerende elkabel:** Det er en fundamental mangel ved afgrænsningsnotatet, at "Føringsvejen for det supplerende elkabel er ikke kendt på nuværende tidspunkt". Uden kendskab til placeringen af dette kabel er det umuligt at vurdere den samlede, kumulative påvirkning af naturen. Kabelgravning kan have store konsekvenser for beskyttede naturområder, vandløb og levesteder for beskyttede arter. Det er uacceptabelt, at denne væsentlige del af projektet udskydes til en "selvstændig proces". En fuld konsekvensvurdering af hele projektet, inklusiv al infrastruktur, skal foreligge, inden der kan tages politisk stilling til projektet.
- **Udledning af kvælstof til vadehavet:** En klar og detaljeret opgørelse af forventet kvælstofudledning til Vadehavet og eller vi rensningsanlæg. – En umiddelbar vurdering iht. tilsvarende skalaprojekter kan udledning af kvælstof potentielt udgøre 5% af den mængde kvælstof landbruget som helhed skal reducere jf. grøn trepart.

6. Præcision i kortlægning af flora og fauna

Det fremgår af notatet, at der vil blive foretaget vurderinger af projektets påvirkning på biodiversitet og § 3-beskyttet natur. Det er dog uklart, hvilket niveau af feltundersøgelser og artsregistreringer der konkret planlægges

6.1. Det anbefales at det præciseres:

- At feltundersøgelser udføres i mindst én fuld vækstsæson for at sikre artsdiversitet kan dokumenteres korrekt.
- At der foretages artsbestemte undersøgelser af potentielle levesteder for bilag IV-arter, herunder flagermus, padder og markfirben, samt potentielt truede fuglearter og planter, fx rødlistede arter, samt vurder af byggeriets direkte indvirkninger på levesteder og naturarealer.
- At naturarealer udenfor projektområdet, men i tilgrænsende terræner (fx heder, moser, enge og diger), inkluderes i analysen, da de kan have økologisk funktionel sammenhæng.

6.2. Anbefalinger til konkret kortlægning og transparens

- Offentliggørelse af kort over registrerede levesteder og fund af sårbare eller fredede arter.
- Præcis metodebeskrivelse i miljørapporten, herunder om der anvendes f.eks. standarder fra Habitatdirektivet, NOVANA-programmet eller andre biologisk anerkendte kortlægningsprotokoller.
- Flagermus, En indledende undersøgelse viser "mulighed for forekomst af flere arter flagermus". Dette er en væsentlig oplysning, som kræver en langt mere dybdegående kortlægning. Det er afgørende, at der gennemføres grundige feltundersøgelser over en hel sæson herunder placering af yngle- og rastesteder, bl.a. i de bygninger der skal rives ned samt de læhegn og skovbryn der påvirkes.
- Padder og krybdyr, Det konkluderes, at der ikke er tilstedeværelse af øvrige bilag IV-arter som padder og firben, baseret på en indledende screening. Dette virker forhastet, især da der er fundet spidssnudet frø (Bilag IV-art) i nærheden og skrubtudse på selve området. Der bør stilles krav om en grundig kortlægning af potentielle ynglevandhuller og levesteder for padder og krybdyr i hele projektområdet og dets nære omgivelser, inklusiv de områder der påvirkes af kabeltracering og vejudvidelser.

6.3. Beskyt, hvad der kan bevares.

Da projektområdet omfatter over 170 ha og ligger tæt på flere § 3-naturtyper, bør der stilles høje krav til kortlægning, dokumentation og formidling af biodiversitetsforhold. Først med en tilstrækkelig detaljeret artsregistrering er det muligt at vurdere projektets reelle konsekvenser for planter, dyr og naturens sammenhængskraft.

- krav om minimale terrænændringer i nærheden af værdifuld natur, f.eks. § 3-søer og hede.
- krav om kompenserende tiltag såsom faunapassager, nyplantning med hjemmehørende arter og bufferzoner til sårbare naturtyper. - Levende hegn: Notatet anerkender, at levende hegn, som fungerer som spredningskorridorer, vil blive ryddet, og at deres funktion skal "vurderes nærmere". Det er ikke tilstrækkeligt blot at vurdere. Der skal i miljøvurderingen stilles krav om konkrete afværgeforanstaltninger, der sikrer faunapassager og opretholder den økologiske funktionalitet for bl.a. mindre pattedyr og insekter.
  Større pattedyr: Det nævnes, at området potentielt kan være levested for ulv, og at skovene fungerer som spredningskorridor for større dyr. Miljøvurderingen skal grundigt belyse, hvordan et indhegnet industriområde vil påvirke disse dyrs bevægelsesmønstre, og hvilke kompenserende tiltag der planlægges.

6.4. Særdeles bekymrende rydning af skov.
Et mindre skovområde blev ryddet af lodsejer i 2024 "forud for projektet og uden særskilt miljøvurdering". Dette er dybt kritisabelt og rejser spørgsmål om, hvorvidt man forsøger at omgå regler og fjerne potentielle naturværdier, inden myndighedsbehandlingen påbegyndes. *Miljøvurderingen bør indeholde en redegørelse for dette forløb og en vurdering af den tabte naturværdi.*

7. **Overvågning og rapportering**
For at sikre gennemsigtighed og løbende kontrol anbefales det, at miljøvurderingen specificerer en detaljeret overvågningsplan for alle væsentlige miljømæssige og sociale påvirkninger - Dette bør inkludere:
    - **Målbare parametre:** Klare, målbare parametre for overvågning (f.eks. for luftemissioner, støj, vandforbrug, lysforurening).
    - **Overvågningsfrekvens og rapportering:** Specifikke frekvenser for målinger og rapportering til tilsynsmyndigheden, samt krav om offentliggørelse af resultaterne.
    - **Overvågning og rapportering**

Disse tilføjelser og præciseringer vil bidrage til en mere fyldestgørende miljøvurdering, der ikke blot opfylder lovkrav, men også adresserer offentlighedens bekymringer og sikrer en mere bæredygtig udvikling af sektorkoblingsprojektet ved Krageris.

Vi anbefaler samtidig at styrke og udvide inddragelsen af lokalsamfundskonsulenten og dialoggruppen under anlægsfasen. Det er samtidig vigtigt at kommunikationsformen tilpasses erfaring fra første faste af projektet og dialoggruppen inddrages tidligere og mere aktivt – ”i maskinrummet” – så vi både kan bidrage til og kvalificere projektets løsninger.

Vi ser frem til at se disse punkter afspejlet i den endelige miljøkonsekvensrapport, og anbefaler samtidigt, at det vurderes, om projektet i sin nuværende form og omfang reelt kan rummes inden for afgrænsningsnotatets rammer. Hvis ikke, risikerer sagen at skulle omgøres eller at blive underkendt ved en eventuel klagesag.

Dato	13-08-2025
Dok.nr.	9091987
Sagsnr.	GEO-2025-01350
Ref.	AHUN

Resumé af indkomne bemærkninger til afgrænsningsnotat for forslag til afgrænsningsnotat for planer og projekt – sektorkoblet anlæg, Krageris

Supplerende høring

I forbindelse med den supplerende offentlige høring af forslag til afgrænsningsnotat for planer og projekt – sektorkoblet anlæg, Krageris, har Varde Kommune modtaget bemærkninger fra følgende:

1 Hans Graversen
2 Helle og Thøger Bom
3 DIN Forsyning
4 Rune Gøbel Jacobsen
5 Line, Oleksandr, Sofia Rask Lishchuk
6 Christian Rask Nielsen
7 Inga Nielsen
8 Kenneth Pedersen
9 Ulla Bredtoft

Trafik

I *høringssvar 1* pointeres det, at det jf. referater fra tidligere møder "skal påføres, at Kragerisvej/Stejlundvej ikke vil blive brugt til tidlig anlægstrafik til området".

I *høringssvar 2* anføres det, at da Kragerisvej og Plantagevej skal kunne benyttes som beredskabsvej, vil projektområdet reelt få fire adgangsveje, "hvilket strider med projektansøgerens tidligere oplysninger om, at det kun er nødvendigt at etablere to veje til projektet: En primær vej til daglig drift, samt en sekundær vej, som skal kunne benyttes i nødstilfælde, herunder også til beredskabskøretøjer." Indsiger fremhæver, at det øgede antal adgangsveje skal begrundes, "lige som det bør fremgå, at man har overvejet en alternativ løsning med færre end 4 veje, som kan benyttes i nødsituationer." Derudover ønskes det beskrevet og vurderet, hvordan de fire veje vil blive benyttet under anlægsfasen. Det foreslås, at den nye vej til Herningvej etableres først, så denne kan benyttes under anlægsfasen.

Der opfordres til, at Plantagevej lukkes af mod projektområdet for at sikre, at projektansøgeren ikke kan benytte vejen.

I *høringssvar 5, 6, 7, 8 og 9* fremhæves det, at "al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej", og at alle andre veje bør afspærres. Det udtrykkes desuden bekymring for trafiksikkerheden, særligt på Stejlundvej: "Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres."

Vurdering

Bygherre oplyser, at al anlægstrafik vil være fra Herningvej ad Kragerisvej og den sekundære adgangsvej, der etableres i forbindelse med projektet. Dette er således en forudsætning for miljøvurderingen, og det vil blive indarbejdet i miljørapporten og § 25-tilladelsen som en forudsætning. Såfremt forudsætningerne ændrer sig, vil der skulle foretages en ny vurdering.

Kragerisvej mellem projektområdet og Herningvej vil fungere som den primære adgangsvej til området, og der etableres en ny sekundær vej mellem Herningvej og projektområdet. Kragerisvej mod vest vil blive forbeholdt bløde trafikanter til området, mens Plantagevej gennem området fortsat vil fungere som vejadgang til Plantagevej 2 og 3. Der vil fra Plantagevej dog være adgang for bløde trafikanter til projektområdet. Der vil fra Kragerisvej mod vest og Plantagevej således til dagligt kun være stiadgang til projektområdet.

Det vil dog være nødvendigt fortsat at give mulighed for landbrugsrelateret færdsel for at opretholde eksisterende markoverkørsler.

Projektområdet vejbetjenes i såvel anlægs- som driftsfasen fra Herningvej via Kragerisvej og en ny sekundær vej. Dette er en forudsætning for miljøvurderingen, som den trafikale påvirkning skal vurderes ud fra. Det vurderes derfor, at de indkomne høringssvar ikke vil medføre ændringer i afgrænsningsnotatet ift. trafik.

Afledte justeringer

Ingen.

Lys

I *høringssvar 1* anføres det, at der ikke står noget om belysning af veje og parkeringspladser "i og uden for området af datacenteret, det skal indføres i afgrænsningsnotatet". Det samme bemærkes i *høringssvar 5, 6, 7, 8 og 9*, hvor det også anføres, at væksthuse selv med lukkede gardiner vil medføre lysforurening.

I *høringssvar 4* foreslås, at der "udarbejdes visualisering af lysspredningen i mørke (lyskort), der viser udbredelsen af lys over naboejendomme og naturområder". Det anbefales desuden, at der suppleres med:

"a) Lysforureningsanalyse inkl. belysningsplan og vurdering af horisontal og vertikal lysudbredelse.

b) Analyse af påvirkning på mennesker (naboer, søvnforstyrrelser) og fauna (særligt flagermus og insekter).

c) Krav om skærmende beplantning, lavintens belysning og tidsstyring via bevægelsessensorer."

Vurdering

Det fremgår af afgrænsningsnotatet, at "lyspåvirkning og risiko for genskin i omgivelserne skal belyses", samt at "lyspåvirkning fra drivhusene belyses ved lysberegning/simulering." Som det fremgår af afgrænsningsnotatets beskrivelse af den forventede påvirkning, hidrører lyspåvirkningen både lys fra bygninger, vejbelysning, facadebelysning og genskin fra facader. Miljørapport skal således behandle alle disse mulige påvirkninger. Det vurderes derfor, at de indkomne høringssvar ikke vil medføre ændringer i afgrænsningsnotatet ift. lyspåvirkning.

Afledte justeringer

Ingen.

Datacenter uden drivhuse

I *høringssvar 2* anføres det, at et lignende drivhusprojekt i Frövi i Sverige "har stået tomt i en længere periode", og "at miljørapporten [derfor] også bør undersøge datacentrenes påvirkning i et scenarie, hvor drivhusene ikke bliver bygget." Hvis miljørapporten ikke vil indeholde en beskrivelse af et sådant scenarie, efterspørges "en plan for, hvordan en sådan eventuel ændring i projektet vil blive håndteret, herunder om planprocessen skal gå om."

I *høringssvar 4* anføres det ligeledes, at det af hensyn til køling og udledning af varmt vand er "afgørende at vurdere scenarier, hvor drivhusene enten ikke opføres, eller hvor de i længere perioder er ude af drift (f.eks. på grund af sæsonskifte, markedsvilkår eller driftsforstyrrelser)." I forlængelse heraf fremhæves det, at "der bør redegøres for alternative kølemetoder og mulige recipienter for varmt vand, samt miljøkonsekvenserne heraf, herunder risiko for termisk forurening af vandmiljøet."

Vurdering

Der er ikke handlepligt på en lokalplan. Det vil sige, at der med en lokalplan ikke kan stilles krav om, at en grundejer etablerer den lokalplanlagte bebyggelse. Kun såfremt en grundejer inden for lokalplanens område ønsker at etablere ny bebyggelse, vil denne skulle være i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser.

Der kan i lokalplanen fastsættes bestemmelser om betingelser for ibrugtagning af ny bebyggelse. Betingelserne kan dog kun omfatte fællesanlæg som veje, grønne områder og lignende. Etablering eller idriftsættelse af en privat virksomhed som et væksthusgartneri kan ikke stilles som betingelse. Lokalplanen omfatter således både scenariet, hvor hele det sektorkoblede anlæg etableres, og scenarierne, hvor kun dele af anlægget etableres.

Udnyttelse af overskudsvarme fra datacentret til opvarmning af drivhusene er en mulighed, men ikke en forudsætning for driften af datacentret. Datacentrets kølesystem vil fungere uafhængigt af udnyttelsen af overskudsvarmen. Der vil ikke blive udledt varmt vand til miljøet.

Afledte justeringer

Ingen.

Grundvand

I *høringssvar 2* fremføres, at der har været modstridende tolkninger af begrebet "bortledning" af grundvandet, hvilket kan have betydning for evt. erstatningsansvar ved projektets påvirkning af grundvandniveauet. Der henstilles til, at spørgsmålet afklares og vurderes i miljørapporten. Den samme juridiske problemstilling fremhæves i *høringssvar 5, 6, 7, 8 og 9*, hvori der også foreslås krav om:

- "Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår."

I *høringssvar 4* fremhæves ligeledes, at den potentielle risiko ved grundvandssænkning bør behandles detaljeret, herunder "krav om overvågning af grundvandsstand og redegørelse for afhjælpende tiltag samt etablering af et baseline-grundvandsovervågningsprogram før anlægsfasen", samt at miljørapporten klart bør "redegøre for, hvordan naboer vil blive kompenseret."

Vurdering

Af afgrænsningsnotatet fremgår det, at projektets påvirkning af grundvandet skal vurderes – ift. både natur, omkringliggende indvindinger, grundvandsressourcen m.m. De efterspurgte emner vil således blive behandlet i miljørapporten.

Skulle det i miljørapporten blive vurderet, at der vil være en potentiel påvirkning af brøndene i det omkringliggende område, vil der blive stillet konkrete vilkår og krav til projektansøger om handlinger og kompenserende tiltag.

Afledte justeringer

Ingen.

Risikovurdering

I *høringssvar 4* anføres det, at "der bør foreligge en detaljeret sikkerhedsanalyse af HVO-lagre og generatorinstallationer," da "det er afgørende for projektets legitimitet og for borgernes tillid, at scenarier for fejl, afvigelser og ikke-optimal drift belyses lige så."

Vurdering

Der er ikke tale om risikovirksomhed, og der skal således ikke foretages en risikovurdering efter risikobekendtgørelsens bestemmelser. Afgrænsningsnotatet indeholder allerede krav om, at der i miljørapporten "skal redegøres for den mulige påvirkning af omgivelser og naboer i tilfælde af ulykker, herunder en beskrivelse af det værst tænkelige scenarie for eksplosion og giftudslip."

Afledte justeringer

Ingen.

Klima

I et supplement til *høringssvar 1* anføres det, at der i afgræsningsnotatet intet står om datacentrets CO_2-udledning, at Varde Kommune vil skulle betale for udledningen, og at det vil "påvirke den enkelte borger i Varde Kommune med ekstra beløb i skat". Indsiger "går ud fra, at Varde Kommune vil offentliggøre den beregnede CO_2-udledning fra datacentret inden den endelige beslutning om opførelse."

Vurdering

Projektets CO_2-udledning og øvrige påvirkning af klimatiske faktorer behandles i afgrænsningsnotatets kap. 6.8. Miljørapporten vil indeholde en CO_2-beregning for projektet.

Der er ikke fastsat et sanktionssystem i forhold til den gældende klimalov. Varde Kommune vil således ikke blive straffet, hvis klimamålene ikke nås. Til gengæld arbejder EU med CO_2-kvoter, hvor virksomheder kan blive straffet (bøde), hvis de ikke overholder grænserne for udledning. Der er også krav i en bekendtgørelse om, at operatøren for et datacenter bl.a. skal indberette data om den installerede effekt, her er straffen for manglende opfyldelse ligeledes bøde.

Projektet forventes etableret over en løbende årrække frem mod midten af 2030'erne. Det er politisk aftalt, at procentdelen af grøn strøm i Danmark i 2030 skal være omkring 100 %, hvilket vil medføre, at datacentret og projektet i øvrigt herefter ikke vil påvirke kommunens klimamål negativt.

Afledte justeringer

Ingen.

Høring

I *høringssvar 4, 5, 6, 7, 8 og 9* anføres det, at høringsfristen på 14 dage for den supplerende høring var for kort. Der henvises til, at høringsfristen er i strid med planlovens § 24, stk. 3.

Vurdering

Som følge af de fremsendte høringssvar og en henvendelse uden om høringsportalen blev fristen for den supplerende høring forlænget frem til og med den 10. august 2025. Afgrænsningsnotatet har således været i høring i samlet set mere end 9 uger i perioderne 23. maj-16. juni og 30. juni-10. august 2025.

Planlovens § 24, stk. 3 omhandler offentlig høring af planforslag vedtaget af byrådet, jf. planlovens § 24, stk. 1. Frister for høringer forud for kommunens afgrænsning af en miljøkonsekvensrapport for et konkret projekt er fastsat i miljøvurderingslovens § 35, stk. 5. Det følger heraf, at der skal fastsættes en passende tidsfrist på mindst 14 dage, og at tidsfristen skal fastsættes bl.a. "under hensyntagen til projektets art, kompleksitet, placering og dimensioner". Det vurderes, at en samlet høring på mere end 9 uger er passende for den pågældende høring.

Afledte justeringer

Ingen.



Supplerende høring - Afgrænsning af miljøvurdering af planer og projekt for et sektorkoblet anlæg ved Krageris, Ølgod

Varde Kommune

30. juni – 10. august 2025

Indhold

Høringssvars ID :1 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :1 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :2 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :3 | Virksomhed DIN Forsyning **3**
Høringssvars ID :4 | Privatperson **3**
Høringssvars ID :5 | Privatperson **4**
Høringssvars ID :6 | Privatperson **7**
Høringssvars ID :7 | Virksomhed **9**
Høringssvars ID :8 | Privatperson **12**
Høringssvars ID :9 | Privatperson **12**

Høringssvars ID :1 | Privatperson

Adresse:
Navn: Hans Graversen

Vej og P pladsbelysning inde-og udenfor området af datacentret.

Stejlundvej/Kragerisvej skal ikke bruges til anlægstrafik i området.

Bilag : Bilag-1.pdf;

Høringssvars ID :1 | Privatperson

Adresse:
Navn: Hans Graversen

CO2 udledning, Belysning , Veje

Bilag : Bilag-8.pdf;

Høringssvars ID :2 | Privatperson

Adresse:
Navn: Helle og Thøger Bom

Se venligst vedhæftede bilag.

Bilag : Bilag-2.pdf;

Høringssvars ID :3 | Virksomhed DIN Forsyning

Adresse:
Navn: Anna Krog

DIN Forsyning Spildevand og DIN Forsyning Affald har ingen bemærkninger til det reviderede afgrænsningsnotat for miljøvurderingsrapporten.

Bilag :

Høringssvars ID :4 | Privatperson

Adresse:
Navn: Rune Gøbel Jacobsen

Vi (min hustru og jeg) har tidligere indsendt et omfattende høringssvar den 12. juni 2025 og vil i dette supplerende svar uddybe ønsker til yderligere eller mere detaljerede miljøundersøgelser, som bør indarbejdes i den kommende miljøkonsekvensrapport.

1. Lysforurening; I tillæg til tidligere bør der udarbejdes visualisering af lysspredningen i mørke (lyskort), der viser udbredelsen af lys over naboejendomme og naturområder. - bl.a. omfatter projektet etablering af nye veje og parkeringsanlæg, som forventes at blive oplyst i døgnets mørke timer. Dette vil med stor sandsynlighed forringe oplevelsen af nattesorte omgivelser og have negativ indvirkning på nataktive dyr.

Vi anbefaler, at miljøkonsekvensrapporten supplerer med:

a) Lysforureningsanalyse inkl. belysningsplan og vurdering af horisontal og vertikal lysudbredelse.

b) Analyse af påvirkning på mennesker (naboer, søvnforstyrrelser) og fauna (særligt flagermus og insekter).

c) Krav om skærmende beplantning, lavintens belysning og tidsstyring via bevægelsessensorer.

2. Mulige konsekvenser for grundvandsstand; Det er afgørende, at miljøkonsekvensrapporten detaljeret behandler den potentielle risiko for grundvandssænkning som følge af projektets anlæg og drift. Hvis grundvandssænkning viser sig at have negative konsekvenser for nærliggende ejendomme, f.eks. i form af tørlagte brønde, sætningsskader på bygninger eller ændringer i jordbundsforhold, skal rapporten klart redegøre for, hvordan naboer vil blive kompenseret

Krav om overvågning af grundvandsstand og redegørelse for afhjælpende tiltag samt etablering af et baseline-grundvandsovervågningsprogram før anlægsfasen, så der kan dokumenteres eventuelle ændringer

3. Køling og udledning af varmt vand; Projektet er et "sektorkoblet anlæg", hvor drivhusene fremstår som en integreret del af konceptet for udnyttelse af overskudsvarme og CO2. Det er derfor afgørende at vurdere scenarier, hvor drivhusene enten ikke opføres, eller hvor de i længere perioder er ude af drift (f.eks. på grund af sæsonskifte, markedsvilkår eller driftsforstyrrelser).

Samt hvordan overskudsvarme og spildevand fra køleprocesser håndteres, hvis drivhusene ikke aftager denne varme/vand? Der bør redegøres for alternative kølemetoder og mulige recipienter for varmt vand, samt miljøkonsekvenserne heraf, herunder risiko for termisk forurening af vandmiljøet.

4. Jf. ovenstående er der samtidig ingen garanti for, at drivhusene etableres eller forbliver i drift kontinuerligt. Eksempelvis har projektet i Frövi, Sverige, som er nært beslægtet med det planlagte Krageris-projekt, været ramt af både drifts- og arbejdsmiljøproblemer, Miljøkonsekvensrapporten bør derfor indeholde et realistisk scenarie for CO_2-udledning, hvis drivhusene ikke etableres eller står ubrugte i længere perioder.

5. Risikovurdering – brændstof, generatorer og nødstrøm; Der bør foreligge en detaljeret sikkerhedsanalyse af HVO-lagre og generatorinstallationer.

Ovennævnte forhold bør integreres i den samlede miljøkonsekvensrapport med tilhørende overvågningsplan og bindende forpligtelser. Det er afgørende for projektets legitimitet og for borgernes tillid, at scenarier for fejl, afvigelser og ikke-optimal drift belyses lige så.

Vi anerkender Varde Kommunes beslutning om at forlænge høringsperioden med 14 dage på baggrund af det reviderede afgrænsningsnotat. Det er et udtryk for en anerkendelse af offentlighedens ret til reel deltagelse. Vil dog samtidigt bemærke, at en supplerende høringsperiode på 14 dage for et projekt af denne kompleksitet og omfang, især når den er placeret midt i en sommerferieperiode, kan udfordre principperne om god forvaltningsskik for så vidt angår reel og bred borgerinddragelse. Den korte frist og placeringen i ferietiden kan potentielt betyde, at væsentlige input fra borgerne ikke når at blive indsendt.

Vil derfor opfordre Varde Kommune til fremadrette at tilstræbe høringsfrister, der giver borgere og foreninger mulighed for meningsfuld gennemgang, særligt når nye emner fremkommer.

Bilag :

Høringssvars ID :5 | Privatperson

Adresse:
Navn: Oleksandr, Line & Sofia Rask Lishchuk

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:

Varde Kommune

Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling

Bytoften 2

6800 Varde

Sagsnr.: GEO-2025-01350

Dato: 13-07-2025

Høringssvar til supplerende afgrænsningsnotat – sektorkoblet anlæg ved Kragerisvej, Varde Kommune

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

1. Høringsproces i strid med Planloven

Planloven § 24, stk. 3:

Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:

Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.

Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.

Vi finder det kritisabelt, at:

• Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.

• Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

2. Uklare adgangsveje og risiko for gennemkørsel

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

• Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

• Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

3. Trafiksikkerhed – bløde trafikanter

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

• Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,

• Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,

• At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

4. Manglende omtale af væsentlige miljøpåvirkninger

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

a) Lysforurening

Der savnes omtale af:

• Gade- og parkeringsbelysning i området,

• Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

d) Grundvandssænkning

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker "bortledning".

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

• Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,

• Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,

• Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

5. Manglende gennemsigtighed og aktindsigt

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

Konklusion og anbefalinger

På denne baggrund anbefaler vi, at:

• Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,

• Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,

• Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,

• Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,

• Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag : Bilag-3.pdf;

Høringssvars ID :6 | Privatperson

Adresse:
Navn: Christian Rask Nielsen

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Sagsnr.: GEO-2025-01350

Dato: 14-07-2025

Høringssvar til supplerende afgrænsningsnotat – sektorkoblet anlæg ved Kragerisvej, Varde Kommune

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

1. Høringsproces i strid med Planloven

Planloven § 24, stk. 3:

Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:

Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.

Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.

Vi finder det kritisabelt, at:

• Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.

• Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

2. Uklare adgangsveje og risiko for gennemkørsel

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

• Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

• Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

3. Trafiksikkerhed – bløde trafikanter

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

• Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,

• Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,

• At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

4. Manglende omtale af væsentlige miljøpåvirkninger

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

a) Lysforurening

Der savnes omtale af:

• Gade- og parkeringsbelysning i området,

• Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

d) Grundvandssænkning

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker "bortledning".

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

• Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,

• Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,

• Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

5. Manglende gennemsigtighed og aktindsigt

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

Konklusion og anbefalinger

På denne baggrund anbefaler vi, at:

• Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,

• Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,

• Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,

• Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,

• Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag : Bilag-4.pdf;

Høringssvars ID :7 | Virksomhed

Adresse:
Navn: Inga Nielsen

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:

Varde Kommune

Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling

Bytoften 2

6800 Varde

Sagsnr.: GEO-2025-01350

Dato: 13-07-2025

Høringssvar til supplerende afgrænsningsnotat – sektorkoblet anlæg ved Kragerisvej, Varde Kommune

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

1. Høringsproces i strid med Planloven

Planloven § 24, stk. 3:

Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:

Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.

Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.

Vi finder det kritisabelt, at:

• Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.

• Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

2. Uklare adgangsveje og risiko for gennemkørsel

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil

reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

• Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

• Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

3. Trafiksikkerhed – bløde trafikanter

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

• Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,

• Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,

• At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

4. Manglende omtale af væsentlige miljøpåvirkninger

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

a) Lysforurening

Der savnes omtale af:

• Gade- og parkeringsbelysning i området,

• Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

d) Grundvandssænkning

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker "bortledning".

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

• Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,

• Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,

• Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

5. Manglende gennemsigtighed og aktindsigt

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

Konklusion og anbefalinger

På denne baggrund anbefaler vi, at:

• Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,

• Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,

• Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,

• Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,

• Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag : Bilag-5.pdf;

Høringssvars ID :8 | Privatperson

Adresse:
Navn: Kenneth Pedersen

Vi er imod projektet, men føler at vi ikke bliver hørt.

Bilag : Bilag-6.pdf;

Høringssvars ID :9 | Privatperson

Adresse:
Navn: Ulla Bredtoft

Se vedhæftede fil.

Bilag : Bilag-7.pdf;

Bilag-1

Supplerende høring til afgrænsningsnotat Datacenter Krageris.

Veje se side 7-8 i afgrænsningsnotatet:

Det skal påføres, at Kragerisvej/Stejlundvej ikke vil blive brugt til tidlig anlægstrafik til området, se referat af mødet side 10-13 den 17. juni 2025.

Belysning:

Der står ikke noget om vej- og P plads belysning i og uden for området af Datacentret, det skal indføres i afgrænsningsnotatet.

Vh Hans Graversen

Bilag-2

Helle og Thøger Bom, [redacted]

Supplerende høring – Forslag til afgrænsning – Sektorkoblet projekt i Krageris

Indledning

Nedenstående bemærkninger afgives ud fra den præmis, at projektudvikleren ikke indgår i en aftale om opkøb af vores ejendom, og at vi derved ville skulle bære de personlige, miljømæssige og økonomiske påvirkninger forårsaget af dels lokalplanen i sig selv, men først og fremmest det pågældende projekt.

Såfremt der indgås en aftale om opkøb af ejendommen, bortfalder vores indvindinger mod projektet, fordi vi som nærnaboer derved ikke ville skulle bære de personlige, miljømæssige og økonomiske påvirkninger, som projektet medfører.

Dette supplerende høringssvar skal ses i sammenhæng med og i forlængelse af vores tidligere høringssvar af d. 16. juni 2025, som dermed stadig består.

Vedr. vejene

Først og fremmest skal det bemærkes, at vi overordnet set forholder os positivt overfor, at både den primære og sekundære adgangsvej til projektområdet skal forbindes til Herningvej.

Det fremgår dog af afsnit 3.4 på afgrænsningsnotatets s. 7-8, at både Kragerisvej og Plantagevej skal kunne benyttes som beredskabsvej, samt at Kragerisvej skal kunne benyttes af bløde trafikanter. På den måde vil der reelt være 4 adgangsveje til projektområdet, hvilket strider med projektansøgerens tidligere oplysninger om, at det kun er nødvendigt at etablere to veje til projektet: En primær vej til daglig drift, samt en sekundær vej, som skal kunne benyttes i nødstilfælde, herunder også til beredskabskøretøjer. Ansøgerens redegørelse for behovet for at fordoble antallet af farbare veje ind til projektområdet fra 2 til 4 bør fremgå af miljørapporten, ligesom det bør fremgå, at man har overvejet en alternativ løsning med færre end 4 veje, som kan benyttes i nødsituationer.

Det bemærkes desuden, at Varde Kommune på sin hjemmeside fejlagtigt oplyser, at der alene vil blive etableret tre veje til projektområdet.

Derudover ønskes det beskrevet og vurderet i miljørapporten, hvordan de 4 veje hver især vil blive benyttet under anlægsfasen, med særligt fokus på trafiksikkerhed og støj, jf. vores tidligere høringssvar af d. 16. juni 2025. Vi vil naturligvis henstille til, at Stejlundvej, Kragerisvej og Plantagevej ikke benyttes

under nogen dele af anlægsfasen. I stedet bør projektmageren tilpligtes at etablere den primære og/eller sekundære vej mod Herningvej først, for at kunne benytte disse under anlægsfasen. På den måde skånes naboerne for anlægstrafikken.

Eftersom det endnu ikke er beskrevet, hvordan vejene skal benyttes i anlægsfasen, samt hvordan den konkrete port eller bom skal udfærdiges, herunder muligheden for at åbne den efter projektmagerens behov og bekvemmelighed, vil vi som naboer på Plantagevej opfordre til, at Plantagevej i stedet lukkes fuldstændigt af mod projektområdet med en fast fysisk afspærring. Vi mener ikke, at behovet for en fjerde beredskabsvej kan opveje den væsentlige påvirkning, som medføres af risikoen for, at projektansøgeren kan benytte Plantagevej til anden trafik, herunder anlægstrafik.

Øvrige bemærkninger

Drivhuse

Under henvisning til Warms sektorkoblede drivhusprojekt i Frövi, Sverige, som har stået tomt i en længere periode, finder vi det relevant, at datacentrene også miljøvurderes selvstændigt uden drivhusene. Det vil sige, at miljørapporten også bør undersøge datacentrenes påvirkning i et scenarie, hvor drivhusene ikke bliver bygget.

På den positive side, vil der i et sådant scenarie formentligt være en lavere støj- og lyspåvirkningen i driftsfasen. Omvendt, vil et sådant projekt generere et væsentligt lavere antal arbejdspladser, ligesom CO^2-påvirkningen vil blive ændret.

Såfremt indeværende miljørapport ikke kan rumme et sådant scenarie, ønsker vi en plan for, hvordan en sådan eventuel ændring i projektet vil blive håndteret, herunder om planprocessen skal gå om.

Grundvandssænkning

Vi gjorde i vores høringssvar af d. 16. juni 2025 opmærksom på, at påvirkningen af grundvandsspejlet bør undersøges i miljørapporten. I Varde Kommunes resumé af de indkomne høringssvar af d. 27. juni 2025, oplyser Varde Kommune, at grundvandspåvirkningen vil indgå i miljørapporten, ligesom der vil "*blive taget hånd om dette gennem opstilling af konkrete vilkår til projektudvikler om handlinger og kompenserende tiltag*" (s. 5), såfremt undersøgelserne viser en påvirkning af brøndene i området.

På borgermødet d. 5. marts 2025, oplyste Per Lauersen fra Rambøll Danmark A/S, at naboerne var berettigede til kompensation, såfremt de oplever en påvirkning af grundvandsniveauet i deres brønde efter projektets etablering.

Helle og Thøger Bom, [redacted]

I aktindsigtsanmodningen af d. 27. juni 2025 til Varde Kommune, sagsnr. AKT-2025-00213, akt nr. 10, reviderer Per Lauersen dog sin vurdering, jf. mailen af d. 13. marts kl. 11:13. Han mener således ikke længere, at naboerne er berettigede til kompensation efter vandforsyningslovens § 28, stk. 1, 1. pkt., fordi der ikke sker en "bortledning" af grundvandet, jf. 1. pkt., men i stedet en "opsamling" af regnvandet. En opsamling af regnvandet på et tagområde på 40 ha., vil dog reelt have samme effekt som en bortledning, fordi al dette regnvand forhindres i at nå grundvandet, hvormed grundvandsspejlet vil falde. Denne vurdering deler Per Lauersen, jf. mailen af d. 13. marts. Ved ikke også at lade indvindingen af regnvand fra taget omfattes af "bortledning", mener vi at den eksterne faglige rådgiver anlægger en for snæver fortolkning af bestemmelsen. Der må i stedet foretages en formålsfortolkning af bestemmelsen, hvorefter beskyttelsen af de eksisterende omkringliggende brønde vil være det centrale element, jf. bemærkningerne til Lov 1978-06-08 nr. 299 om vandforsyning m.v., side 2952. 1978-loven ligger til grund for 2024-loven, hvormed bemærkningerne hertil stadig kan anvendes som fortolkningsbidrag. Ud fra en sådan formålsfortolkning, vil også en opsamling, der har samme effekt som en bortledning, være omfattet af bestemmelsens objektive erstatningsansvar, fordi beskyttelsesformålet gør sig gældende i begge situationer.

Derudover er det afgørende at bemærke, at vandforsyningslovens § 28, stk. 1, 1. pkt. ikke kun finder anvendelse ved "bortledning", jf. formuleringen "med videre (mv.)" i 1. pkt. Dette understøtter, at lovgiver ikke har tilsigtet at give bestemmelsen et snævert anvendelsesområde, hvormed den ikke alene begrænser sig til tilfælde af bortledning, men også lignende situationer. Såfremt opsamlingen af regnvandet ikke kan defineres som en bortledning, vil påvirkningen dermed alligevel stadig være omfattet af det objektive erstatningsansvar, fordi der er tale om en sådan lignende situation, jf. formålsfortolkningen ovenfor.

Grundet de modstridende oplysninger på borgermødet, resuméet og de reviderede eksterne faglige vurderinger, som er indgået til Varde Kommunes forvaltning, henstiller vi til, at spørgsmålet afklares og vurderes i miljørapporten i overensstemmelse med ovenstående gennemgang. Samtidigt gør vi opmærksom på, at Varde Kommune ikke bør ligge den juridiske vurdering i mailen af d. 13. marts 2025 vedrørende vandforsyningslovens § 28, stk. 1, 1. pkt. til grund i den videre planlægningsproces.

Bilag-3

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

> *Planloven § 24, stk. 3:*
>
> *Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:*
>
> *Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.*
>
> *Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.*

Vi finder det kritisabelt, at:

- Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.
- Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

- Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.
- Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

- Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,
- Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,
- At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

Der savnes omtale af:

- Gade- og parkeringsbelysning i området,
- Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker “bortledning”.

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

- Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

På denne baggrund anbefaler vi, at:

- Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,
- Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,
- Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,
- Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,
- Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag-4

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

> *Planloven § 24, stk. 3:*
>
> *Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:*
>
> *Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.*
>
> *Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.*

Vi finder det kritisabelt, at:

- Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.
- Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

- Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.
- Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

- Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,
- Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,
- At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

Der savnes omtale af:

- Gade- og parkeringsbelysning i området,
- Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker “bortledning”.

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

- Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

På denne baggrund anbefaler vi, at:

- Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,
- Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,
- Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,
- Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,
- Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag-5

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

> *Planloven § 24, stk. 3:*
>
> *Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:*
>
> *Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.*
>
> *Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.*

Vi finder det kritisabelt, at:

- Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.
- Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

- Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.
- Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

- Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,
- Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,
- At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

Der savnes omtale af:

- Gade- og parkeringsbelysning i området,
- Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker “bortledning”.

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

- Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

På denne baggrund anbefaler vi, at:

- Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,
- Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,
- Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,
- Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,
- Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag-6

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

> *Planloven § 24, stk. 3:*
>
> *Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:*
>
> *Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.*
>
> *Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.*

Vi finder det kritisabelt, at:

- Første høringsperiode kun var 3 uger, hvilket er i modstrid med Planlovens § 24, stk. 3, hvor der fastsættes en frist på minimum 4 uger, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.
- Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at ferieperioder skal undgås af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at høringen går om, eller at der udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode, der overholder lovgivningens intentioner.

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

- Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej dette bør fremgå af afgrænsningsnotatet.
- Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

- Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,
- Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,
- At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

Afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

Der savnes omtale af:

- Gade- og parkeringsbelysning i området,
- Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker “bortledning”.

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

- Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

På denne baggrund anbefaler vi, at:

- Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,
- Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,
- Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,
- Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,
- Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Bilag-7

Plan, GIS og bæredygtig udvikling, Varde Kommune

Til:
Varde Kommune
Plan, GIS og Bæredygtig Udvikling
Bytoften 2
6800 Varde

Sagsnr.: GEO-2025-01350
Dato: 13-07-2025

Høringssvar til supplerende afgrænsningsnotat – sektorkoblet anlæg ved Kragerisvej, Varde Kommune

Vi takker for muligheden for at afgive høringssvar til det supplerende afgrænsningsnotat for miljøvurdering af projektet ved Kragerisvej. Vi ønsker dog at indlede med at gøre det klart, at vi grundlæggende er imod projektets realisering i dets nuværende form.

Projektets karakter og omfang – med både datacenter og væksthuse – vil medføre væsentlige og uacceptable konsekvenser for det omkringliggende bolig-, dyreliv og naturområde. Vores bemærkninger nedenfor skal ses som generel modstand mod projektet og som en skarp kritik af de manglende hensyn til borgere, miljø og natur i processen.

1. **Høringsproces i strid med Planloven**

   Planloven § 24, stk. 3:

   Kommunalbestyrelsen fastsætter en frist på mindst 4 uger for indgivelse af bemærkninger ved høring om kommuneplanforslag, lokalplanforslag og andre forslag efter denne lov, jf. dog følgende:

   Hvis særlige forhold gør det nødvendigt, kan kommunalbestyrelsen fastsætte en kortere frist, men kun hvis det ikke væsentligt forringer mulighederne for at deltage i høringen.

   Hvis høringsperioden falder i skolernes sommerferie, skal fristen forlænges for at sikre borgernes mulighed for at deltage.

Vi finder det kritisabelt, at:

- **Første høringsperiode kun var 3 uger**, hvilket er i **modstrid med Planlovens § 24, stk. 3**, hvor der fastsættes en frist på **minimum 4 uger**, medmindre særlige forhold gør sig gældende – hvilket ikke synes at være tilfældet her.
- **Den nuværende høring er placeret midt i skolernes sommerferie**, hvilket ligeledes er problematisk, da samme paragraf foreskriver, at **ferieperioder skal undgås** af hensyn til borgerinddragelsen.

Vi anmoder på den baggrund om, at **høringen går om**, eller at der **udmeldes en ny og reelt tilgængelig høringsperiode**, der overholder lovgivningens intentioner.

---

2. Uklare adgangsveje og risiko for gennemkørsel

Vi noterer os, at der er tilføjet en ny sekundær adgangsvej fra Herningvej, og at denne fremstår som nødvej.

Vi anerkender, at kommunen har bestræbt sig på at identificere en alternativ adgangsvej, som umiddelbart vil reducere belastningen af Ølgod og dele af nærområdet.

Det er dog afgørende, at løsningen gennemføres med behørigt hensyn til både beboere, miljø og dyreliv langs den alternative rute, og at eventuelle negative konsekvenser afdækkes og minimeres gennem planlægning og afværgeforanstaltninger.

Vi vil dog understrege, at:

- Al adgang – både under anlæg og drift – udelukkende bør ske via Kragerisvej mod Herningvej og den sekundære adgangsvej det bør fremgå af afgrænsningsnotatet.
- Alle andre veje, herunder Plantagevej, Stejlundvej og Kragerisvej, bør fysisk afspærres med bomme eller tilsvarende permanente løsninger, som fastsættes i plangrundlaget og bør fremgå af afgrænsningsnotatet.

---

3. Trafiksikkerhed – bløde trafikanter

Der er ikke taget højde for den øgede trafikpåvirkning af nærområdet, herunder:

- Stejlundvej, som i forvejen er smal og uden cykelsti,
- Forventet trafikstigning fra Ølgod og Herningvej pga. lukket Kragerisvej,
- At beboere på Kragerisvej allerede oplever gennemkørselstrafik i dag.

Der bør derfor stilles krav om trafikreducerende tiltag og sikkerhedsforanstaltninger for bløde trafikanter – herunder etablering af cykelsti på Stejlundvej, hvis projektet realiseres.

---

4. Manglende omtale af væsentlige miljøpåvirkninger

Det supplerende afgrænsningsnotat fremstår mangelfuldt og ufuldstændigt. Følgende forhold mangler fuldstændig omtale:

a) Lysforurening
Der savnes omtale af:

- Gade- og parkeringsbelysning i området,
- Lysgener fra væksthuse, der selv med gardiner vil medføre lysforurening.

Disse forhold har både visuel, landskabelig og biologisk betydning, og bør analyseres og indgå i VVM og kommuneplanlægningen.

d) Grundvandssænkning uden beskyttelse
Via aktindsigt fremgår det, at grundvandsstanden hos naboer må forventes at falde som følge af projektets omfang – navnlig på grund af opsamling af regnvand fra meget store tagarealer (drivhuse). Det betyder i praksis:

Der bortledes ikke grundvand aktivt, men det forhindres i at dannes, hvilket teknisk set har samme effekt for grundvandsstanden – men uden at udløse erstatningspligt, da lovgivningen kun dækker "bortledning".

Vi mener, at denne juridiske gråzone – hvor borgerne ikke har nogen beskyttelse eller krav på erstatning, hvis deres brønde løber tør – er helt uacceptabel.

Det bør derfor kræves, at:

- Grundvandspåvirkning indgår som særskilt tema i VVM-rapporten,
- Der gennemføres konkret risikovurdering for nærliggende brønde og grundvandsmagasiner,
- Der etableres kompensation og afværgeforanstaltninger til naboer, hvis påvirkning opstår.

---

5. Manglende gennemsigtighed og aktindsigt

Vi finder det yderst problematisk, at så centrale oplysninger om grundvand, trafik og zoneforhold ikke er fremlagt i det offentlige høringsmateriale, men i stedet kun kan tilgås gennem aktindsigt. Det undergraver borgernes reelle mulighed for at forholde sig til projektet og viser, at processen ikke lever op til forventningen om åbenhed og gennemsigtighed.

Konklusion og anbefalinger

På denne baggrund anbefaler vi, at:

- Projektet opgives eller som minimum revurderes grundlæggende, inkl. placering,
- Kun udpegede adgangsveje må benyttes, og øvrige lukkes fysisk med bomme,
- Væsentlige miljøpåvirkninger som lys, zonestatus og grundvandssænkning behandles seriøst,
- Høringsprocessen gentages under lovlige og fair vilkår,
- Borgernes retssikkerhed styrkes, så ingen står uden beskyttelse ved dokumenteret påvirkning.

Vi håber, at Varde Kommune og relevante myndigheder vil tage denne kritik alvorligt og udvise rettidig omtanke i en sag, der har vidtrækkende konsekvenser for både mennesker og miljø.

Med venlig hilsen
[Navn]
[Adresse og kontaktoplysninger]
[Dato]

Bilag-8

Supplerende høring til afgrænsningsnotat Datacenter Krageris.

Undertegnede er meget imod, at der skal opføres et datacenter i området ved Krageris, det kan ikke være meningen, at Varde Kommune har planer om dette, da der vil forekomme et stort negativt CO2 udslip, som Varde Kommune skal betale for. I afgrænsningsnotatet står der intet om Datacentrets CO2 udledning, det er meget bekymrende, at det ikke står under punktet miljø. EL-produktionen er den største CO2 udleder i Danmark og står for 32,10 milliarder tons CO2 om året. Datacentret skal bruge ca. 13% af Danmarks samlede EL forbrug, dvs. at Datacentret vil komme til at udlede omkring 4,173 milliarder tons CO2 om året. Det vil påvirke Varde Kommune med et meget stort negativt CO2 udledning, som Varde Kommune ikke vil kunne modregne i solenergi, eller vindmøller. Derfor burde Varde Kommune have det med som et punkt i afgrænsningsnotatet. Undertegnede går ud fra, at Varde Kommune vil offentliggøre den beregnede CO2 udledning fra Datacentret inden den endelige beslutning for opførelse af Datacentret bliver vedtaget. Det vil komme til at påvirke den enkelte borger i Varde Kommune med et ekstra beløb i skat. Det kan ikke være meningen.

Veje se side 7-8 i afgrænsningsnotatet:

Det skal påføres, at Kragerisvej/Stejlundvej ikke vil blive brugt til tidlig anlægstrafik til området, se referat af mødet side 10-13 den 17. juni 2025.

Belysning:

Der står ikke noget om vej- og P plads belysning i og uden for området af Datacentret, det skal indføres i afgrænsningsnotatet.

Vh Hans Graversen

VAND

TEKNISK VURDERING AF GRUNDVANDSANALYSER

Boring DGU-nr.: 103.989, 103.892, 103.1000 og 103.678

Projektnavn	**Site 23. Datacenter. Varde Ølgod**
Projektnr.	**1100060706**
Dokumenttype	**Notat**
Version	**1.3**
Dato	**2025/19/11**
Udarbejdet af	**EMBP og PCL**
Kontrolleret af	**PCL**
Godkendt af	**EMBP**
Beskrivelse	**Teknisk vurdering af grundvandsanalyser**

Indhold

1. Baggrund og formål 2
2. Prøvetagning 2
3. Samlet vurdering 2
4. Grundvandskvalitet 3
5. Kemiske observationer 4
6. Ledningsevne og ionbalance 4
7. Konklusion 4

Bilag: Grundvandsanalyser fra DGU-nr.: 103.989, 103.892, 103.1000 og 103.678

Confidential

- Teknisk vurdering af grundvandsanalyser

1. Baggrund og formål

Rambøll har for bygherren for datacenter og drivhus udført en prøvetagningsrunde i 4 boringer på projektområdet.

Eurofins har foretaget kemiske analyser af grundvandsprøver fra de fire boringer (DGU-nr.: 103.989, 103.892, 103.1000 og 103.678), vedlagt som bilag. Prøverne er udtaget som led i undersøgelse af vandkvaliteten til fremtidig indvinding, for at sikre vandingsbehovet i drivhusene i tørre perioder. Formålet med denne vurdering er at:

- Identificere eventuelle usædvanlige eller mistænkelige koncentrationer i grundvandet med relevans for drivhusenes drift
- Sammenholde måleresultaterne med gældende grænseværdier for drikkevand (BEK nr. 1070 af 28/10/2019).
- Kunne udpege boringer med størst og mindst afvigelse fra kvalitetskrav.

2. Prøvetagning

Prøverne er udtaget i samarbejde med lokal VVS-tekniker for sikring af såvel god prøveudtagning som sikkerheden for at rør installationer i den eksisterende boring efterlades i samme tilstand som de blev forefundet.

Til prøvetagningen blev anvendt den i boringen siddende markvandingspumpe. I alle boringer blev der foretaget renpumpning over ca. 5 minutter så 2-3 m^3 vand blev oppumpet, så det kunne sikres at vandet under prøvetagningen ville være formationsvand.

Prøverne er efterfølgende afhentet af Eurofins til en bredspektret grundvandskemisk analyse.

3. Samlet vurdering

Analyserne viser, at ingen af de undersøgte boringer overholder alle kravene til drikkevand uden forbehold. To boringer (103.892 og 103.989) udviser overskridelser af grænseværdier for fluorid, jern og mangan, hvilket indikerer begrænset anvendelse til drikkevandsformål uden yderligere behandling. Jern og Mangan kan nemt fjernes ved simpel og almen behandling af vandet.

Confidential

4. Grundvandskvalitet

De opnåede resultater er for parametre der afviger fra drikkevandskrav oplistet i Tabel 4-1.

Tabel 4-1 Grundvandskemi med afvigelser i relation til drikkevandsbekendtgørelse

DGU-nr.	Parameter	Højest målt	Grænseværdi (BEK 1070)
103.892	Fluorid	3,7 mg/l	1,5 mg/l
103.989	Jern	19 mg/l	0,2 mg/l
103.989	Mangan	0,46 mg/l	0,05 mg/l
103.892	Zink	630 µg/l	3000 µg/l
103.678	pH	5,6	6,5–9,5

Der blev truffet flere pesticider i vandet i den store pesticidpakke med ca. 70 pesticider. Disse er alle listet herunder i Tabel 4-2.

Tabel 4-2 Oversigt pesticider målt over detektionsgrænse i de fire boringer

DGU-nr.	Parameter	Målt µg/l
103.892	4-Bis-amido-3,5,6- trichlorbenzensulfonat (R471811)	0,013
103.892	6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol (LM5)	0,013
103.892	LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0,01
103.892	Metribuzin-desamino-diketo	0,015
103.892	Trifluoreddikesyre, TFA	0,38
103.989	N,N-dimethylsulfamidsyre, DMSA	0,01
103.989	LM3,metabolit af terbuthylazin SYN	0,022
103.989	Trifluoreddikesyre, TFA	0,25
103.1000	LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0,016
103.1000	4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy- 1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	0,017
103.1000	4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat, (R471811)	0,013
103.1000	6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol. (LM5)	0,021
103.1000	1,2,4-triazol	0,058
103.1000	Trifluoreddikesyre, TFA	0,2

Confidential

103.678	4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy- 1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	0,078
103.678	4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat, (R471811)	0,023
103.678	6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol, (LM5)	0,17
103.678	LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0,082
103.678	1,2,4-triazol	0,075
103.678	Trifluoreddikesyre, TFA	0,32

5. Kemiske observationer

Fluorid:
- Fundet i meget høje koncentrationer i to boringer (2,3–3,7 mg/l).

Jern og mangan:
- Jern op til 19 mg/l og mangan op til 0,46 mg/l er ekstremt høje. På den aktuelle hedeslette ved Krageris er grundvandsmagasinerne beliggende under frie forhold og der forventes lave indhold af jern i vandet. De høje jernindhold vurderes at skyldes afsmitning fra rørinstallationerne under prøvetagningen. Der vil derfor til efterfølgende analyser, hvor det målte jernindhold indgår, anvendes en øvreværdi bestemt ud fra den største af de realistiske jernindholdsmålinger på 0,43 mg/l. Værdien er sat til 0,5 mg/l.

Zink:
- En boring viser zinkindhold på 630 µg/l. Det er højt, men inden for det tilladte for drikkevand.
- Kan stamme fra afsmitning fra pumpeinstallation og rør i boring

Pesticider:
- Kun enkelte stoffer (f.eks. LM3 og R471811) er fundet over detektionsgrænsen.
- Det eneste pesticid der er fundet over kravet for drikkevand er 6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5) med en koncentration på 0,17 µg/l.
- Der er i boring 103.678 overskridelse af krav til sum af pesticider (ca. 0,75 µg/l)

6. Ledningsevne og ionbalance

Ledningsevne (konduktivitet) varierede fra 27 til 33 mS/m, hvilket er lavt til moderat. De tilhørende koncentrationer af natrium (17 mg/l) og klorid (28–29 mg/l) er i den forventede størrelsesorden og stemmer godt overens med den målte ledningsevne. Der er således ingen tegn på målefejl i dette område.

7. Konklusion

Boringerne repræsenterer forskellige kemiske profiler, men fælles for dem er, at ingen umiddelbart lever op til kravene for drikkevand uden behandling. De væsentligste udfordringer er forhøjet fluorid, jern og mangan. Der er dog ikke tegn på generelle målefejl, og prøverne vurderes som metodisk valide.

Confidential

De høje målte jernindhold vurderes at skyldes afsmitning fra rørinstallationerne under prøvetagningen. Der vil derfor til følgende analyser, hvor det målte jernindhold indgår, anvendes en øvreværdi bestemt ud fra den største af de realistiske jernindholdsmålinger på 0,43 mg/l.

Bilag:
Grundvandsanalyser fra Boring DGU-nr.: 103.989, 103.892, 103.1000 og 103.678 (43 sider)

Confidential

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤) Urel (%)
pH	6.7	pH	2	DS/EN ISO 10523:2012	
Temperatur ved pH-måling	15	°C		DS/EN ISO 10523:2012	
Suspenderede stoffer	6.2	mg/l	0.5	DS/EN 872:2005	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	33	mS/m	0.1	DS/EN 27888:2003	15
Uorganiske forbindelser					
Alkalinitet, total	1.21	mmol/l	0.05	DS/EN ISO 9963-1:1996	15
Chlorid	29	mg/l	1	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Fluorid	2.3	mg/l	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017, mod.	15
Hårdhed, carbonat	3.4	°dH	0.1	DS 213 Beregning	20
Siliciumdioxid (SiO2)	24	mg/l		Beregning	
Silikat-Si	11	mg/l	0.05	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Sulfat (SO4)	55	mg/l	0.5	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Hårdhed, total	1.0	mmol/l	0.02	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Calcium (Ca)	29	mg/l	0.5	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	5.6	mg/l	0.1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Metaller					
Bor (B)	14	µg/l	1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Brom (Br)	100	µg/l	1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	30
Calcium (Ca)	29	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Jern (Fe)	19	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.041	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	5.6	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.46	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Natrium (Na)	17	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksponderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Zink (Zn)	17	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS		20
Organiske forbindelser						
Melamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Phenoler						
2-methylphenol (o-cresol)	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
3,5-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorphenoler						
4-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-2-methylphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-3-methylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Pesticider						
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-(Methylsulfonyl)-4-(trifluormethyl)benzoesyre	< 0.03	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
2-(3-trifluormethylphenoxy)-nikotinsyre AE-B107137	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4,5-T	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-D	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-DB	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
2,4-dichloranisol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-D	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-acid-3-sulfonamid (IN-L9223)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-Amino-4-methoxy-6-methyltriazin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	13

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
2-Amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-amino-N-(isopropyl)benzamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
2-C-6-MPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-chlor-4-methylsulfonylbenzoesyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-methoxy-4-(trifluormethyl)pyridin-3-sulfonsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
3,5,6-Trichlor-1H-pyridin-2-one (TCPy)	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
4-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-Hydroxy-Imidacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-OH-Florasulam	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol (LM5)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
8-hydroxybentazon	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Acetamiprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Acetochlor ESA	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Aclonifen	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
AE-0542291	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AE-F160459	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Alachlor	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Alachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Aldicarb sulfoxide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Allethrin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
AMBA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Amidosulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Aminopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Amitrol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30
Asulam	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azinphos-methyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azoxystrobin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Benazolin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon-6-hydroxy	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bentazon-N-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	21
Bifenox-syre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bitertanol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Boscalid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bromacil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Bromoxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Carbendazim	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Carbetamide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Chlorbufam	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chloridazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloroxuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorpropham	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Chlorsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorthalonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorothalonil-4-hydroxy	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
Chlorthalonil Metabolit R611965	< 0.05	µg/l	0.05	* M 0424 LC-MS/MS		30
Clethodim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Clodinafop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clomazon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Clothianidin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
CTCA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Cyanazine	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Cycloxydim	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Cyflufenamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Cyhalothrinsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
CyPM	< 0.01	µg/l	0.01	* M0449 LC-MS/MS		30
Cyprodinil	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Cyromazin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
DDD, p,p-	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
DEET (Diethyltoluamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desmethyl-isoproturon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Dicamba	< 0.01	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dichlorvos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dicofol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Difenoconazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Diflufenican	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Dimethachlor	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethachlor-Metabolit SYN 528702	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Dimethachlor Metabolit SYN 530561	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethenamid ESA	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Dimethenamid OXA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethomorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethylaminosulphotoluidide (DMST)	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethylphenylsulfamide (DMSA)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dinoseb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dinoterb	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Diuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
N,N-dimethylsulfamidsyre, DMSA	0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
DNOC	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Epoxiconazol	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Ethiofencarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Ethirimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Ethofumesat	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Etrimfos	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Fenarimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Fenoxaprop	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Fenpropimorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Fipronil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Flamprop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Flamprop-isopropyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flonicamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Florasulam	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fluazifop	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fludioxonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flufenacet	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fluopicolid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Fluopyram	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Fluroxypyr	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Flurtamon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Foramsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fuberidazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Glyphosat	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30
Halauxifen-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Haloxyfop	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Hexazinon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imidacloprid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Imidacloprid-olefin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN 70942	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
IN-E9260	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
IN-JV460	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN-KY374	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Iodosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ioxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Isofenphos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Isopropyl-6-methyl-4-pyrimidon	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Isoproturon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Kresoxim-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Lenacil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0.022	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit,LM4	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mandipropamid (any ratio of constituent isomers)	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
MCPA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MCPB	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mechlorprop (MCPP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mefentrifluconazole	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Mesosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Mesotrione	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M11	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Metazachlor BH 479-12	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M09	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Methiocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Methomyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metobromuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Metolachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metolachlor NOA 413173	< 0.03	µg/l	0.03	* DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	50
Metolachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	35
Metrafenon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metsulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Monuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MTM-126-AMT	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N-methyl(6-chloro-3-pyridyl)methylamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-Dimethyl-2-sulfamoylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Napropamide	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
O-desmethyl thifensulfuron syre (IN-JZ789)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Oxamyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Paclobutrazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Pendimethalin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Picloram	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Pirimicarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pirimicarb-desmethyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
PPU(IN70941)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propamocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Propazin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Propazin, 2-hydroxy-	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Propiconazol (sum of isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Prosulfocarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pymetrozin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	14
Pyridafol, PHCP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pyroxsulam	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Quinoclamin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Quizalofop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
RH-24580	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0424 LC-MS/MS		30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Sulcotrion	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	20
Sulfosulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tebuconazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tembotrion	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Terbacil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutylazin metabolit LM1	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit LM2	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutryn	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Tetrahydrophthalimide (THPI)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Thiabendazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiamethoxam	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thifensulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Thifensulfuron methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.989

Lab prøvenr:	835-2025-81553728	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Thiophanat-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
THPAM, 1,2,3,6-tetrahydrophthalsyre, metabolit af captan	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tolclofos-methyl	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tralkoxydim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimefon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimenol	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Triasulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tribenuron-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Trichloronat	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Trifluralin	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Tritosulfuron	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
TSA	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Nitroforbindelser og aniliner						
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Triazoler						
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Organiske syrer						
Trifluoreddikesyre, TFA	0.25	µg/l	0.05	M 0411 LC-MS/MS		30

Underleverandør:
A: Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) (DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00)

835-2025-81553728 Prøvekommentar:

Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0455 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0449 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0424 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.
Prøven til analyse for brom er modtaget i uegnet emballage og er derfor udført uakkrediteret.

Rapportkommentar:

Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:	
DGU-nr:	103.989

Lab prøvenr:	**835-2025-81553728**	**Enhed**	**DL.**	**Metode**	**¤) Urel (%)**

06.08.2025

I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
https://reports.et.dk.eurofins.com

Kundecenter
Tlf: 72187272
wqm@etn.eurofins.com

Hanne Jensen
Kunderådgiver Eurofins Miljø A/S

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤) Urel (%)
pH	6.2	pH	2	DS/EN ISO 10523:2012	
Temperatur ved pH-måling	15	°C		DS/EN ISO 10523:2012	
Suspenderede stoffer	1.3	mg/l	0.5	DS/EN 872:2005	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	27	mS/m	0.1	DS/EN 27888:2003	15
Uorganiske forbindelser					
Alkalinitet, total	0.554	mmol/l	0.05	DS/EN ISO 9963-1:1996	15
Chlorid	28	mg/l	1	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Fluorid	3.7	mg/l	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017, mod.	15
Hårdhed, carbonat	1.6	°dH	0.1	DS 213 Beregning	20
Siliciumdioxid (SiO2)	20	mg/l		Beregning	
Silikat-Si	9.4	mg/l	0.05	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Sulfat (SO4)	51	mg/l	0.5	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Hårdhed, total	0.6	mmol/l	0.02	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Calcium (Ca)	15	mg/l	0.5	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	4.5	mg/l	0.1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Metaller					
Bor (B)	11	µg/l	1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Brom (Br)	32	µg/l	1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	30
Calcium (Ca)	15	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Jern (Fe)	11	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.82	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	4.5	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.26	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Natrium (Na)	17	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksponderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Zink (Zn)	630	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS		20
Organiske forbindelser						
Melamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Phenoler						
2-methylphenol (o-cresol)	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
3,5-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorphenoler						
4-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-2-methylphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-3-methylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Pesticider						
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-(Methylsulfonyl)-4-(trifluormethyl)benzoesyre	< 0.03	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
2-(3-trifluormethylphenoxy)-nikotinsyre AE-B107137	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4,5-T	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-D	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-DB	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
2,4-dichloranisol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-D	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-acid-3-sulfonamid (IN-L9223)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-Amino-4-methoxy-6-methyltriazin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	13

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
2-Amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-amino-N-(isopropyl)benzamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
2-C-6-MPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-chlor-4-methylsulfonylbenzoesyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-methoxy-4-(trifluormethyl)pyridin-3-sulfonsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
3,5,6-Trichlor-1H-pyridin-2-one (TCPy)	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811)	0.013	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
4-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-Hydroxy-Imidacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-OH-Florasulam	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol (LM5)	0.013	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
8-hydroxybentazon	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Acetamiprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Acetochlor ESA	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Aclonifen	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
AE-0542291	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AE-F160459	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Alachlor	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Alachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Aldicarb sulfoxide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Allethrin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
AMBA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Amidosulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Aminopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Amitrol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30
Asulam	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.05	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azinphos-methyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azoxystrobin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Benazolin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon-6-hydroxy	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bentazon-N-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	21
Bifenox-syre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bitertanol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Boscalid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bromacil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Bromoxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Carbendazim	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Carbetamide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Chlorbufam	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chloridazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloroxuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorpropham	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Chlorsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorthalonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorothalonil-4-hydroxy	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
Chlorthalonil Metabolit R611965	< 0.05	µg/l	0.05	* M 0424 LC-MS/MS		30
Clethodim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Clodinafop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clomazon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Clothianidin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
CTCA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Cyanazine	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Cycloxydim	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Cyflufenamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Cyhalothrinsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
CyPM	< 0.01	µg/l	0.01	* M0449 LC-MS/MS		30
Cyprodinil	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Cyromazin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
DDD, p,p-	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
DEET (Diethyltoluamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desmethyl-isoproturon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Dicamba	< 0.01	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dichlorvos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dicofol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Difenoconazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Diflufenican	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Dimethachlor	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethachlor-Metabolit SYN 528702	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Dimethachlor Metabolit SYN 530561	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethenamid ESA	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Dimethenamid OXA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethomorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethylaminosulphotoluidide (DMST)	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethylphenylsulfamide (DMSA)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dinoseb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dinoterb	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Diuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
N,N-dimethylsulfamidsyre, DMSA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
DNOC	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Epoxiconazol	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Ethiofencarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Ethirimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Ethofumesat	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Etrimfos	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Fenarimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Fenoxaprop	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Fenpropimorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Fipronil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Flamprop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Flamprop-isopropyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flonicamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Florasulam	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fluazifop	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fludioxonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flufenacet	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fluopicolid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Fluopyram	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Fluroxypyr	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Flurtamon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Foramsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fuberidazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Glyphosat	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30
Halauxifen-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Haloxyfop	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Hexazinon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imidacloprid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Imidacloprid-olefin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN 70942	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
IN-E9260	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
IN-JV460	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN-KY374	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Iodosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ioxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Isofenphos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Isopropyl-6-methyl-4-pyrimidon	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Isoproturon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Kresoxim-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Lenacil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0.010	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit,LM4	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mandipropamid (any ratio of constituent isomers)	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
MCPA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MCPB	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mechlorprop (MCPP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mefentrifluconazole	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Mesosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Mesotrione	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M11	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Metazachlor BH 479-12	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M09	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Methiocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Methomyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metobromuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Metolachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metolachlor NOA 413173	< 0.03	µg/l	0.03	* DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	50
Metolachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	35
Metrafenon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino-diketo	0.015	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metsulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Monuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MTM-126-AMT	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N-methyl(6-chloro-3-pyridyl)methylamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-Dimethyl-2-sulfamoylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Napropamide	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
O-desmethyl thifensulfuron syre (IN-JZ789)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Oxamyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Paclobutrazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Pendimethalin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Picloram	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Pirimicarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pirimicarb-desmethyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
PPU(IN70941)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propamocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Propazin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Propazin, 2-hydroxy-	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Propiconazol (sum of isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Prosulfocarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pymetrozin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	14
Pyridafol, PHCP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pyroxsulam	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Quinoclamin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Quizalofop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
RH-24580	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0424 LC-MS/MS		30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Sulcotrion	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	20
Sulfosulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tebuconazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tembotrion	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Terbacil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutylazin metabolit LM1	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit LM2	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutryn	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Tetrahydrophthalimide (THPI)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Thiabendazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiamethoxam	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thifensulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Thifensulfuron methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	835-2025-81553729	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Thiophanat-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
THPAM, 1,2,3,6-tetrahydrophthalsyre, metabolit af captan	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tolclofos-methyl	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tralkoxydim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimefon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimenol	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Triasulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tribenuron-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Trichloronat	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Trifluralin	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Tritosulfuron	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
TSA	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Nitroforbindelser og aniliner						
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Triazoler						
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Organiske syrer						
Trifluoreddikesyre, TFA	0.38	µg/l	0.05	M 0411 LC-MS/MS		30

Underleverandør:
A: Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) (DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00)

835-2025-81553729 Prøvekommentar:

Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0455 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0336 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0449 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0424 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.
Prøven til analyse for brom er modtaget i uegnet emballage og er derfor udført uakkrediteret.

Rapportkommentar:

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.892

Lab prøvenr:	**835-2025-81553729**	**Enhed**	**DL.**	**Metode**	**¤) Urel (%)**

Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

06.08.2025

I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
https://reports.et.dk.eurofins.com

Kundecenter
Tlf: 72187272
wqm@etn.eurofins.com

Hanne Jensen
Kunderådgiver Eurofins Miljø A/S

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤) Urel (%)
pH	5.6	pH	2	DS/EN ISO 10523:2012	
Temperatur ved pH-måling	15	°C		DS/EN ISO 10523:2012	
Suspenderede stoffer	3.1	mg/l	0.5	DS/EN 872:2005	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	22	mS/m	0.1	DS/EN 27888:2003	15
Uorganiske forbindelser					
Chlorid	18	mg/l	1	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Fluorid	< 0.05	mg/l	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017, mod.	15
Siliciumdioxid (SiO2)	12	mg/l		Beregning	
Silikat-Si	5.5	mg/l	0.05	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Sulfat (SO4)	25	mg/l	0.5	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Hårdhed, total	0.6	mmol/l	0.02	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Calcium (Ca)	9.3	mg/l	0.5	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	9.6	mg/l	0.1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Metaller					
Bor (B)	23	µg/l	1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Brom (Br)	54	µg/l	1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	30
Calcium (Ca)	9.3	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Jern (Fe)	0.43	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.96	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	9.6	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.035	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Natrium (Na)	11	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Zink (Zn)	78	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Organiske forbindelser					

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Melamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Phenoler						
2-methylphenol (o-cresol)	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
3,5-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorphenoler						
4-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-2-methylphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-3-methylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Pesticider						
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-(Methylsulfonyl)-4-(trifluormethyl)benzoesyre	< 0.03	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
2-(3-trifluormethylphenoxy)-nikotinsyre AE-B107137	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4,5-T	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-D	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-DB	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
2,4-dichloranisol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-D	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-acid-3-sulfonamid (IN-L9223)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-Amino-4-methoxy-6-methyltriazin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	13
2-Amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-amino-N-(isopropyl)benzamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
2-C-6-MPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
2-chlor-4-methylsulfonylbenzoesyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-methoxy-4-(trifluormethyl)pyridin-3-sulfonsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
3,5,6-Trichlor-1H-pyridin-2-one (TCPy)	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	0.078	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811)	0.023	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
4-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-Hydroxy-Imidacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-OH-Florasulam	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol (LM5)	0.17	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
8-hydroxybentazon	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Acetamiprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Acetochlor ESA	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Aclonifen	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
AE-0542291	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AE-F160459	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Alachlor	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Alachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Aldicarb sulfoxide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Allethrin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
AMBA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Amidosulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Aminopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Amitrol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Asulam	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azinphos-methyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azoxystrobin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Benazolin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon-6-hydroxy	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bentazon-N-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	21
Bifenox-syre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bitertanol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Boscalid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bromacil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Bromoxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Carbendazim	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Carbetamide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Chlorbufam	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chloridazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloroxuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorpropham	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chlorsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorthalonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorothalonil-4-hydroxy	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Chlorthalonil Metabolit R611965	< 0.05	µg/l	0.05	* M 0424 LC-MS/MS		30
Clethodim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Clodinafop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clomazon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Clothianidin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
CTCA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Cyanazine	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Cycloxydim	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Cyflufenamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Cyhalothrinsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
CyPM	< 0.01	µg/l	0.01	* M0449 LC-MS/MS		30
Cyprodinil	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Cyromazin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
DDD, p,p-	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
DEET (Diethyltoluamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desmethyl-isoproturon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Dicamba	< 0.01	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dichlorvos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dicofol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Difenoconazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Diflufenican	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Dimethachlor	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethachlor-Metabolit SYN 528702	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Dimethachlor Metabolit SYN 530561	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethenamid ESA	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Dimethenamid OXA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethomorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethylaminosulphotoluidide (DMST)	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethylphenylsulfamide (DMSA)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dinoseb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dinoterb	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Diuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
N,N-dimethylsulfamidsyre, DMSA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
DNOC	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Epoxiconazol	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Ethiofencarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Ethirimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Ethofumesat	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Etrimfos	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Fenarimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Fenoxaprop	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Fenpropimorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Fipronil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Flamprop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Flamprop-isopropyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flonicamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Florasulam	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fluazifop	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fludioxonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flufenacet	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fluopicolid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Fluopyram	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Fluroxypyr	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Flurtamon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Foramsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fuberidazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Glyphosat	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Halauxifen-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Haloxyfop	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Hexazinon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imidacloprid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Imidacloprid-olefin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN 70942	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
IN-E9260	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
IN-JV460	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN-KY374	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Iodosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ioxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Isofenphos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Isopropyl-6-methyl-4-pyrimidon	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Isoproturon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Kresoxim-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Lenacil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0.082	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit,LM4	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mandipropamid (any ratio of constituent isomers)	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
MCPA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MCPB	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mechlorprop (MCPP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mefentrifluconazole	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Mesosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Mesotrione	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M11	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Metazachlor BH 479-12	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M09	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Methiocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Methomyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metobromuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Metolachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metolachlor NOA 413173	< 0.03	µg/l	0.03	* DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	50
Metolachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	35
Metrafenon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metsulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Monuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MTM-126-AMT	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N-methyl(6-chloro-3-pyridyl)methylamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-Dimethyl-2-sulfamoylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Napropamide	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
O-desmethyl thifensulfuron syre (IN-JZ789)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Oxamyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Paclobutrazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Pendimethalin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Picloram	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Pirimicarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pirimicarb-desmethyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
PPU(IN70941)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propamocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Propazin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Propazin, 2-hydroxy-	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Propiconazol (sum of isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Prosulfocarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pymetrozin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	14
Pyridafol, PHCP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pyroxsulam	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Quinoclamin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Quizalofop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
RH-24580	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0424 LC-MS/MS		30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Sulcotrion	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	20
Sulfosulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tebuconazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tembotrion	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Terbacil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutylazin metabolit LM1	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit LM2	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutryn	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Tetrahydrophthalimide (THPI)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Thiabendazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiamethoxam	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thifensulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Thifensulfuron methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiophanat-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
THPAM, 1,2,3,6-tetrahydrophthalsyre, metabolit af captan	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tolclofos-methyl	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	835-2025-81553730	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Tralkoxydim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimefon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimenol	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Triasulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tribenuron-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Trichloronat	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Trifluralin	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Tritosulfuron	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
TSA	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Nitroforbindelser og aniliner						
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Triazoler						
1,2,4-triazol	0.075	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Organiske syrer						
Trifluoreddikesyre, TFA	0.32	µg/l	0.05	M 0411 LC-MS/MS		30

Underleverandør:
A: Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) (DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00)

835-2025-81553730 Prøvekommentar:

Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0399 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0411 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0449 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Prøven er dekanteret til analyse af pesticider i metode 0424 pga indhold af bundfald. Resultatet omfatter kun pesticider og nedbrydningsprodukter i vandfasen.
Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.
Prøven til analyse for brom er modtaget i uegnet emballage og er derfor udført uakkrediteret.
Alkalinitet og Carbonat Hårdhed udgår grundet for lidt prøvemængde.

Rapportkommentar:

Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør
Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.678

Lab prøvenr:	**835-2025-81553730**	**Enhed**	**DL.**	**Metode**	**¤) Urel (%)**

06.08.2025

I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
https://reports.et.dk.eurofins.com

Kundecenter
Tlf: 72187272
wqm@etn.eurofins.com

Hanne Jensen
Kunderådgiver Eurofins Miljø A/S

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤) Urel (%)
pH	5.9	pH	2	DS/EN ISO 10523:2012	
Temperatur ved pH-måling	14	°C		DS/EN ISO 10523:2012	
Suspenderede stoffer	2.8	mg/l	0.5	DS/EN 872:2005	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	22	mS/m	0.1	DS/EN 27888:2003	15
Uorganiske forbindelser					
Chlorid	26	mg/l	1	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Fluorid	0.082	mg/l	0.05	DS/ISO/TS 15923-2:2017, mod.	15
Siliciumdioxid (SiO2)	18	mg/l		Beregning	
Silikat-Si	8.3	mg/l	0.05	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Sulfat (SO4)	22	mg/l	0.5	DS/EN ISO 15923-1:2024, mod.	15
Hårdhed, total	0.5	mmol/l	0.02	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Calcium (Ca)	12	mg/l	0.5	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	6.0	mg/l	0.1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Metaller					
Bor (B)	17	µg/l	1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Brom (Br)	47	µg/l	1	* DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	30
Calcium (Ca)	12	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Jern (Fe)	0.27	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kobber (Cu)	2.1	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	6.0	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.025	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Natrium (Na)	16	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	15
Zink (Zn)	150	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Organiske forbindelser					

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Melamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Phenoler						
2-methylphenol (o-cresol)	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
3,5-dimethylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorphenoler						
4-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-2-methylphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
4-chlor-3-methylphenol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Pesticider						
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-(Methylsulfonyl)-4-(trifluormethyl)benzoesyre	< 0.03	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
2-(3-trifluormethylphenoxy)-nikotinsyre AE-B107137	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4,5-T	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-D	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,4-DB	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
2,4-dichloranisol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
2,6-D	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-acid-3-sulfonamid (IN-L9223)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-Amino-4-methoxy-6-methyltriazin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	13
2-Amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-amino-N-(isopropyl)benzamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
2-C-6-MPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
2-chlor-4-methylsulfonylbenzoesyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
2-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
2-methoxy-4-(trifluormethyl)pyridin-3-sulfonsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
3,5,6-Trichlor-1H-pyridin-2-one (TCPy)	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	0.017	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorbenzensulfonat (R471811)	0.013	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
4-CPP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-Hydroxy-Imidacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
5-OH-Florasulam	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine -2,4-diol (LM5)	0.021	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
8-hydroxybentazon	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Acetamiprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Acetochlor ESA	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Aclonifen	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
AE-0542291	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AE-F160459	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Alachlor	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Alachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Aldicarb sulfoxide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Allethrin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
AMBA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Amidosulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Aminopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Amitrol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Asulam	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
Atrazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azinphos-methyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Azoxystrobin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Benazolin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bentazon-6-hydroxy	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bentazon-N-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	21
Bifenox-syre	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Bitertanol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Boscalid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Bromacil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Bromoxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Carbendazim	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Carbetamide	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Chlorbufam	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chloridazon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Chloroxuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorpropham	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Chlorsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Chlorthalonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Chlorothalonil-4-hydroxy	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Chlorthalonil Metabolit R611965	< 0.05	µg/l	0.05	* M 0424 LC-MS/MS		30
Clethodim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Clodinafop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clomazon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Clopyralid	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Clothianidin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	40
CTCA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Cyanazine	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Cycloxydim	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Cyflufenamid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Cyhalothrinsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
CyPM	< 0.01	µg/l	0.01	* M0449 LC-MS/MS		30
Cyprodinil	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Cyromazin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
DDD, p,p-	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
DEET (Diethyltoluamid)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-2-hydroxy-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Desmethyl-isoproturon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Dicamba	< 0.01	µg/l	0.01	M 0424 LC-MS/MS		30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dichlorvos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dicofol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Dieldrin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Difenoconazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Diflufenican	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Dimethachlor	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethachlor-Metabolit SYN 528702	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Dimethachlor Metabolit SYN 530561	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethenamid ESA	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Dimethenamid OXA	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethomorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dimethylaminosulphotoluidide (DMST)	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Dimethylphenylsulfamide (DMSA)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Dinoseb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Dinoterb	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Diuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
N,N-dimethylsulfamidsyre, DMSA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
DNOC	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Epoxiconazol	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Ethiofencarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Ethirimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Ethofumesat	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Etrimfos	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Fenarimol	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
Fenoxaprop	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Fenpropimorph	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Fipronil	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Flamprop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	25
Flamprop-isopropyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flonicamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Florasulam	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fluazifop	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Fludioxonil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Flufenacet	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fluopicolid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Fluopyram	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Fluroxypyr	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Flurtamon	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Foramsulfuron	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Fuberidazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Glyphosat	< 0.01	µg/l	0.01	M 0455 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksponderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Halauxifen-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Haloxyfop	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0336 LC-MS/MS		50
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Hexazinon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Imidacloprid	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
Imidacloprid-olefin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN 70942	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
IN-E9260	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
IN-JV460	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
IN-KY374	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Iodosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Ioxynil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Isofenphos	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Isopropyl-6-methyl-4-pyrimidon	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Isoproturon	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Kresoxim-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Lenacil	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Linuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
LM3,metabolit af terbuthylazin SYN 546009	0.016	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit,LM4	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mandipropamid (any ratio of constituent isomers)	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
MCPA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MCPB	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mechlorprop (MCPP)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Mefentrifluconazole	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Mesosulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Mesotrione	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metamitron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M11	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Metazachlor BH 479-12	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metazachlor metabolit M09	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Methiocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Methomyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metobromuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	35
Metolachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metolachlor NOA 413173	< 0.03	µg/l	0.03	* DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	50
Metolachlor OA	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	35
Metrafenon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Metsulfuron methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	25
Monuron	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
MTM-126-AMT	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N-methyl(6-chloro-3-pyridyl)methylamin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-Dimethyl-2-sulfamoylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Napropamide	< 0.02	µg/l	0.02	* M 0336 LC-MS/MS		30
O-desmethyl thifensulfuron syre (IN-JZ789)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Oxamyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Paclobutrazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Pendimethalin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pentachlorbenzen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0352 GC-MS/MS		30
Picloram	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Pirimicarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pirimicarb-desmethyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	16
PPU(IN70941)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.: AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.: EUDKVE-25051616
Kundenr.: CA0000222
Modt. dato: 19.06.2025
Valideringskode: 84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.: 1100060706
Sagsnavn: Site 23
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten THRAS
Prøveudtagning: 19.06.2025
Analyseperiode: 19.06.2025 - 06.08.2025

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Propamocarb	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Propazin	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Propazin, 2-hydroxy-	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	45
Propiconazol (sum of isomers)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Prosulfocarb	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pymetrozin	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	14
Pyridafol, PHCP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Pyroxsulam	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Quinoclamin	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Quizalofop	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	20
RH-24580	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0424 LC-MS/MS		30
Simazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Sulcotrion	< 0.02	µg/l	0.02	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	20
Sulfosulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tebuconazol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tembotrion	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Terbacil	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutylazin metabolit LM1	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbuthylazin metabolit LM2	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Terbutryn	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	30
Tetrahydrophthalimide (THPI)	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
TFMP	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Thiabendazol	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiacloprid	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiamethoxam	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thifensulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-35 (F35): 2010-10 LC-MS	A	30
Thifensulfuron methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Thiophanat-methyl	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		30
THPAM, 1,2,3,6-tetrahydrophthalsyre, metabolit af captan	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Tolclofos-methyl	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40

Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør

Urel (%): Eksanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Eurofins Miljø A/S
Ladelundvej 85
6600 Vejen
Danmark
Telefon: 7022 4266
CVR/VAT: DK-2884 8196

Rambøll Danmark A/S
Hannemanns Allé 53
2300 København S
Att.: Per Beck Laursen(PCL)

Rapportnr.:	AR-25-CA-25051616-01
Batchnr.:	EUDKVE-25051616
Kundenr.:	CA0000222
Modt. dato:	19.06.2025
Valideringskode:	84EEA36F0E

Analyserapport

Sagsnr.:	1100060706	
Sagsnavn:	Site 23	
Prøvetype:	Grundvand	
Prøvetager:	Rekvirenten	THRAS
Prøveudtagning:	19.06.2025	
Analyseperiode:	19.06.2025 - 06.08.2025	

Prøvemærke:
DGU-nr: 103.1000

Lab prøvenr:	835-2025-81553731	Enhed	DL.	Metode	¤)	Urel (%)
Tralkoxydim	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimefon	< 0.1	µg/l	0.1	* M0449 LC-MS/MS		50
Triadimenol	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0399 LC-MS/MS		30
Triasulfuron	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Tribenuron-methyl	< 0.025	µg/l	0.025	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	40
Trichloronat	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Trifluralin	< 0.1	µg/l	0.1	* M 0352 GC-MS/MS		50
Tritosulfuron	< 0.05	µg/l	0.05	DIN 38407-36 (F36): 2014-09 LC-MS	A	50
TSA	< 0.01	µg/l	0.01	* M 0336 LC-MS/MS		30
Nitroforbindelser og aniliner						
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Triazoler						
1,2,4-triazol	0.058	µg/l	0.01	M 0336 LC-MS/MS		30
Organiske syrer						
Trifluoreddikesyre, TFA	0.20	µg/l	0.05	M 0411 LC-MS/MS		30

Underleverandør:
A: Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) (DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00)

835-2025-81553731 Prøvekommentar:
Prøven til analyse for brom er modtaget i uegnet emballage og er derfor udført uakkrediteret.
Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.
Alkalinitet og Carbonat Hårdhed udgår grundet for lidt prøvemængde.

Rapportkommentar:
Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

Kopi til:
Rambøll Danmark A/S, Emil Bom Pedersen (embp), Hannemanns Allé 53, 2300 København S

06.08.2025

I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
https://reports.et.dk.eurofins.com

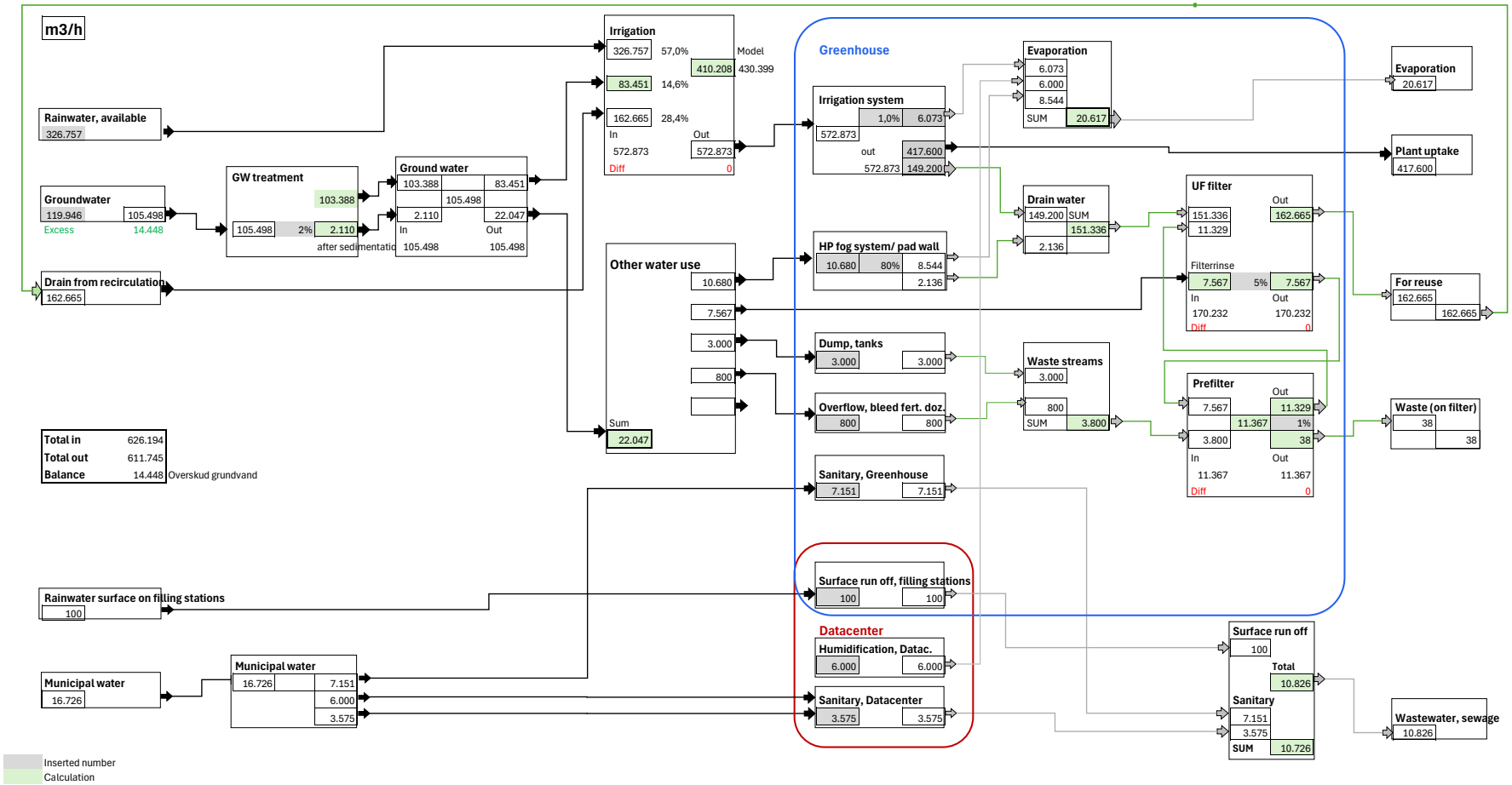
Kundecenter
Tlf: 72187272
wqm@etn.eurofins.com

Hanne Jensen
Kunderådgiver Eurofins Miljø A/S

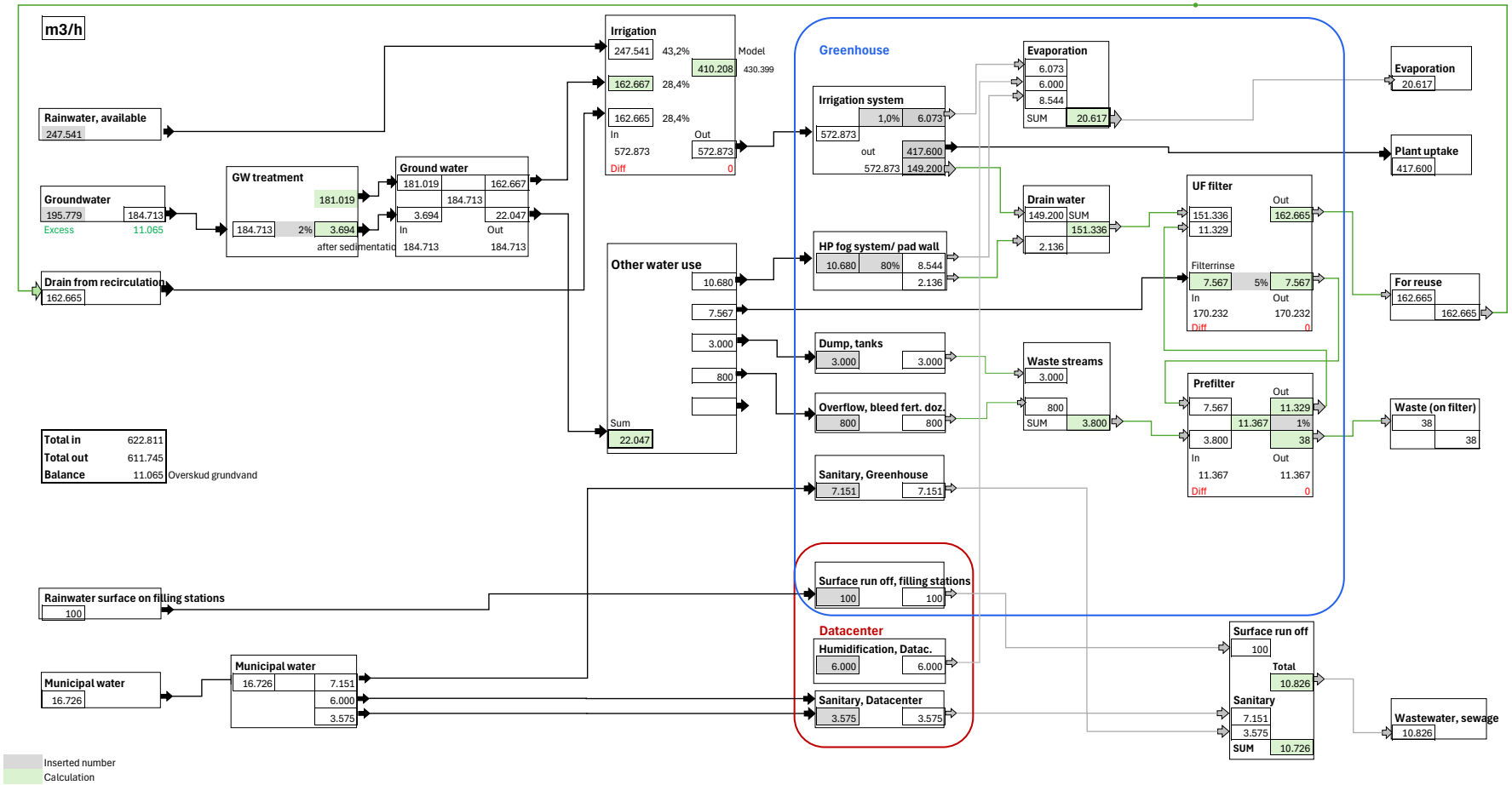
Tegnforklaring:
<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
¤): udført af underleverandør
Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Vand og spildevandsbalance, gennemsnit



Vand og spildevandsbalance, max indvinding



2025.12.11
ALJ/MWS/NWI

Notat

Sektorkoblet anlæg ved Krageris
Regn- og Spildevandshåndtering

Orientering	Notatet beskriver hvordan regn- og spildevandvand håndteres på plan- og projektområdet for sektorkoblet anlæg ved Krageris. Det inkluderer en redegørelse af de befæstede arealer på sitet, særlige forhold samt en præsentation af de forskellige løsninger og afværgeforanstaltninger der indgår i håndteringen af regnvandet. Samt en forventet beskrivelse af hvad der skal forventes af spildevand fra de kommende bygninger.
Bilag	*Bilag 1_Masterplan.pdf* *Bilag 2_Påfyldningspladser.pdf* *Bilag 3_Afvandingsplan.pdf* *Bilag 4_Kloakplan – skitse.pdf* *Bilag 5_Dimensionering af olieudskillere.pdf*

Regnvand

Generelt	Plan og projektområdet er et stykke land på ca. 175 ha beliggende nordøst for Ølgod. Området anvendes i dag fortrinsvist til landbrug og indeholder kun meget begrænset og spredt bebyggelse. På sitet ønskes opført fire datacentre og fire drivhuse samt den nødvendige infrastruktur til at drifte disse. Det planlagte projekt vil give anledning til en væsentligt højere befæstelsesgrad i området, og der skal derfor tages stilling til, hvordan regnvandsafstrømningen håndteres fra de planlagte overflader. For en oversigt over projektet henvises til masterplanen (Bilag 1). Grundet de følsomme installationer især i datacentrene skal regnvandshåndteringen projekteres til at sikre op til en 100-års hændelse. Regnvandet planlægges håndteret internt på plan- og projektområdet da jord- og grundvandsforholdene er meget gunstige for nedsivning. Unikt for regnvandshåndteringen på plan- og projektområdet gælder det, at regnvandet ønskes anvendt i drivhusene til vanding i det omfang det er muligt. Det betyder, at regnvand fra rene overflader opsamles til vanding i stedet for at skulle nedsives.

Oplande

De samlede fremtidige befæstede arealer på plan- og projektområdet er på 68 ha fordelt mellem datacentrene, drivhusene, veje og parkering samt diverse servicebygninger i projektområdet. Denne fordeling kan ses i Tabel 1 og er baseret på masterplanen (Bilag 1).

Tabel 1: Befæstede arealer

Område	**Befæstet areal [ha]**
Datacenter	13,5
Drivhus	44,5
Div. Servicebygninger	2,5
Veje og Parkering	7,5
Total	**68**

De forskellige oplande kan inddeles i tre forskellige typer afhængigt af, hvordan afstrømningen fra området håndteres.

Afstrømningen fra Type 1 oplande ledes til drivhusenes reservoir og anvendes til vanding. Overløb fra vandingsreservoiret nedsives i projektområdet. Type 1 oplande inkluderer tagflader på drivhusene og deres servicebygninger samt vandingsreservoiret i sig selv.

Fra Type 2 oplande ledes afstrømningen via regnvandsafløb direkte til nedsivning i projektområdet. Type 2 oplande dækker over datacentrenes tagarealer samt andre befæstede arealer, hvor det af praktiske eller forureningsmæssige årsager ikke er ønsket at anvende afstrømningen til vanding i drivhusene.

Type 3 oplande er primært veje og parkeringspladser, hvorfra afstrømningen opsamles og nedsives via permeabel belægning eller i grøfter umiddelbart i forbindelse med det givne areal. Afstrømningen fra Type 3 oplande håndteres altså uafhængigt og adskilt fra de større generelle bassiner og afværgeforanstaltninger.

Afværgeforanstaltninger

For at håndtere regnvandet fra de forskellige oplande anvendes en række forskellige afværgeforanstaltninger, som hver især varetager en eller flere funktioner i den samlede regnvandshåndtering. De er hver især beskrevet i dette afsnit.

Forbassiner:
Forbassinernes primære funktion er at sikre en indledende rensning af regnvandsstrømmen inden den ledes til nedsivning. Forbassinerne etableres jævnfør DANVAs designvejledning med permanent vådvolumen, som sikrer bundfældning af sand og andre uønskede partikler, samt dykket udløb som forhindrer eventuelle olieforureninger i at løbe videre i systemet. En dimensionering af forbassinerne findes senere i notatet.

Nedsivningsbassiner:
Nedsivningsbassinerne er hvor alt regnvand, som ikke indsamles og anvendes i drivhusene, ledes hen og infiltreres til grundvandet. Nedsivningsbassinerne fungerer samtidig som forsinkelsesvolumen, hvor regnvandet kan stå, hvis tilstrømningen er

højere end nedsivningskapaciteten. Nedsivningsbassinerne dimensioneres ved brug af de seneste dimensioneringsregneark fra Spildevandskomiteen. Dimensionering af nedsivningsbassinerne findes senere i notatet.

Grøfter:
Grøfter har til formål at håndtere afstrømningen primært fra veje og parkeringspladser på plan- og projektområdet helt lokalt. På denne måde undgås det at skulle etablere afløbssystemer til afvanding af små og spredte arealer. De fungerer både til forsinkelse og nedsivning.

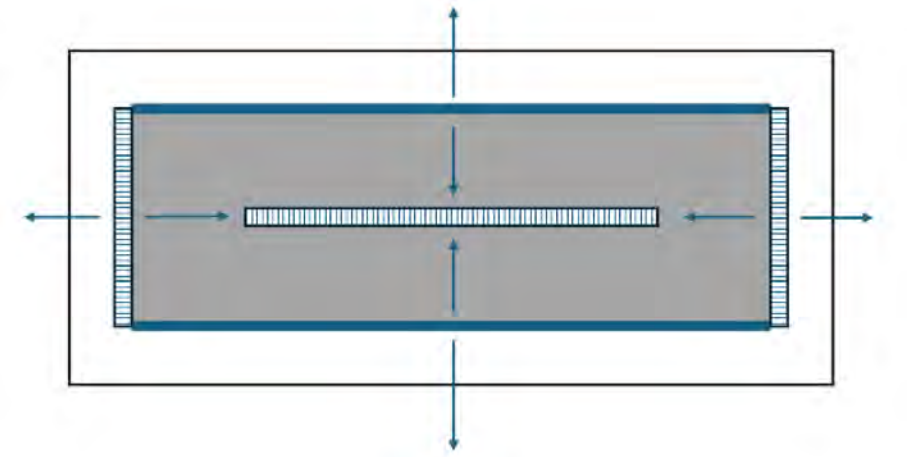
Olieudskiller:
Afstrømningen fra alle arealer, hvorpå der jævnligt håndteres eller er oplag af olieprodukter, skal passere gennem en olieudskiller, inden vandet ledes videre til nedsivning eller udledes via spildevandskloakken. Det gælder arealer med påfyldningspladser, transformere, generatorer, olietanke, eller lignende. Olieudskillere etableres som klasse 1 udskillere med sandfang (integreret eller eksternt) og prøveudtagningsbrønd. Tilsluttes olieudskilleren regnvandskloakken, udføres den som en bypass-udskiller. I olieudskillerne installeres alarmer i henhold til gældende regler og normer, samt overføring af signal/alarm til bygningsautomatik.

Olieudskillere dimensioneres i henhold til DS/EN 858-2:2003. En dimensionering af de forventede olieudskillere findes i Bilag 5.

Spildkits:
Der placeres spildkits hvor oliespild kan forekomme ved tekniske fejl eller uheld. Det gælder nær olieoplæg og ved påfyldningspladserne. Et spildkit vil indeholde personlige værnemidler samt absorberende måtter og slanger til at inddæmme og opsuge spildet.

Påfyldningspladser:
Flere steder i projektområdet etableres påfyldningspladser. Dette er afgrænsede områder, hvor der i forbindelse med daglig drift kan forventes mindre spild af olieprodukter. Af denne årsag laves påfyldningspladserne overdækkede og med afløb til spildevandskloakken via en olieudskiller. Ved ind og udkørsel til påfyldningspladserne laves en hydraulisk adskillelse, så regnvand udefra ikke løber til spildevandskloakken, samt at potentielt olieholdigt vand ikke løber til regnvandskloakken udenfor. En principskitse af en påfyldningsplads findes på Figur 2 og i fuld størrelse med forklaring i Bilag 2.

Overdækningen udføres over et areal større end selve påfyldningspladsen i et omfang, så regn og slagregn kun når afløbet i en negligibel mængde. Det primære bidrag til det samlede afløb fra påfyldningspladserne formodes at komme fra at pladsernes vaskes rene. Det er på nuværende tidspunkt uvist, hvad protokollen for rengøring af påfyldningspladserne bliver, men den formodede afløbsstrøm fra pladserne forventes ikke at overstige 100 m3/år.



Figur 1: Princip for påfyldningsplads. Pile angiver faldretning og rammen angiver overdækningen.

Forsinkelse og nedsivning

Alt regnvand som ikke opsamles og anvendes til vanding i drivhusene skal nedsives internt på plan- og projektområdet. Da vandingsreservoiret til drivhusene kan risikere at stå fyldt, når en stor regnhændelse indtræffer, planlægges nedsivningsarealerne uden hensyn til, at reservoiret i de fleste scenarier vil bidrage positivt til håndtering af selv store regnhændelser.

For at bestemme størrelsen af nedsivningsarealerne er der gjort en række antagelser og stillet nogle designkriterier.

Den hydrauliske ledningsevne er bestemt til 1300 mm/d for hele området baseret på data fra DinGeo og en vurdering af de geotekniske undersøgelser, der er foretaget i området. Der er fundet lerlag flere steder i projektområdet, og det er derfor en forudsætning, at nedsivningsarealerne placeres udenom disse for at sikre den nødvendige hydrauliske ledningsevne. Da den hydrauliske ledningsevne i et nedsivningsbassin typisk reduceres over tid grundet tilstopning af mindre partikler og organisk materiale, er der anvendt en reduceret hydraulisk ledningsevne på 750 mm/d i beregningerne. Det svarer til ca. 60% af den fulde ledningsevne.

For at modvirke reduktionen i hydraulisk ledningsevne etableres våde forbassiner, som regnvandet ledes igennem, inden det løber til nedsivningsbassinerne. Forbassinernes etableres jf. DANVAs designguide for regnvandsbassiner med en dybde på 0,8-1,2 m og et overfladeareal svarende til 40% af det tilstrømmende flow. Til dette formål anvendes peak flow ved en klimafremskrevet 5-års hændelse, der jf. afløbsnormen er på 237,5 l/s/ha. For Type 1 oplande fungerer vandingsreservoiret til drivhuset også som et forbassin. Hvorfor der ikke laves yderligere her, andet end overløb.

Størrelsen af nedsivningsbassinerne beregnes jf. Spildevandskomitéens skrift 32 for en 100-års hændelse fremskrevet med en klimafaktor på 1,4. Bassinerne skal samtidig opfylde, at den gennemsnittelige vanddybde ikke må overskride 1 m, og at tømmetiden ikke må være længere end 72 timer. Et eksempel på beregning af nedsivningsbassinet til datacentrene kan ses nedenfor på Figur 2.

Nedbørskarakteristika		
Kommune	Varde	

Designkarakteristika		
Gentagelsesperiode (år)	100	år
Sikkerhedsfaktor (klima, fremtidig udbygning, etc)	1,4	
Oplandskarakteristika		
Befæstet areal (m²)	135000	m²

Jord- og nedsivningskarakteristika		
K (Hydraulisk ledningsevne) - se evt måling nederst	7,50E-06	m/s
Regnbed		
Areal regnbed	14000,0	m²
Dybde	**0,99**	**m**
Dræn kapacitet	1,05E+02	l/s
Samlet opland (befæstet areal + eget areal)	149000,0	m²

Hjælpestørrelser, regnbed			
Opstuvningsvolumen		13852,43	[m³]
Regn, der holdes umiddelbart		92,97	[mm]
Regn, der siver pr døgn		60,89	[mm/døgn]
Tømmetid	37 timer	1,32E+05	[s]
Afløbstal		7,05E+00	[l/sek/ha]

Figur 2: Eksempel på beregning af nedsivningsbassin i SVK-regnearket

I Tabel 2 findes en oversigt over de nødvendige arealer til henholdsvis forbassiner og nedsivningsarealer i de forskellige delområder på plan- og projektområdet.

Tabel 2: Størrelse af forbassiner og nedsivningsarealer for delområderne.

Område	Befæstet areal [ha]	Forbassin [m2]	Nedsivnings-areal [m2]
Datacenter	13,5	1283	14000
Drivhus	44,5	-	45000
Div. Servicebygninger	2,5	238	2500
Veje og Parkering	7,5	-	8000
Total	**68**	**1521**	**69500**

Placeringen af de forskellige bassiner fremgår af masterplanen (Bilag 1)

Afvandingsplan

Som beskrevet tidligere håndteres regnvandet på en af tre primære måder afhængigt af oplandstypen. Type 1, som anvendes til vanding i drivhusene, vil i tilfælde af overløb fra vandingsreservoiret løbe til nedsivning i grøfterne omkring drivhusene eller til nedsivningsbassinerne syd for drivhusene. Type 2, som alt sammen skal nedsives, løber til det nærmeste forbassin, hvorfra det løber videre til det nærmeste nedsivningsareal. Strømningsvejene fremgår af Figur 3 samt af Bilag 3. Type 3 nedsives i små anlæg helt lokalt og fremgår ikke af denne oversigt.



Figur 3: Afvandingsplan for plan- og projektområdet. Fuld størrelse i Bilag 3

Regnvand udenfor sitet

I forbindelse med projektet på Site 23 laves også ændringer udenfor sitet. Disse ændringer omfatter etablering af nye veje og udvidelse af flere eksisterende veje. Alle nye og ændrede veje afvandes ved nedsivning i grøft, ligesom de eksisterende veje i området. Grøfterne dimensioneres efter at have kapacitet til at håndtere en 1-års hændelse.

Spildevand

Spildevand Datacenter

Fra datacenterhallerne forventes der kun at blive tilført spildevand fra toiletter, badefacilliter og tekøkkener, svarende til sanitært spildevand.

Fra administrationsbygning som etableres ved datacenterhallerne, vil der komme sanitært spildevand.

Der er på nuværende tidspunkt ikke planer om at etablere et egentligt produktionskøkken, da der arbejdes med leverance af mad udefra, dog skal der etablere opvaskefaciliteret i forbindelse med frokostuerne, og dermed etablering af mindre fedtudskiller i alt 3 stk., med en min kapacitet på 4 l/s ud fra disse forudsætninger:

Der opsættes 1 skyllevaske med ø50 afløb med vandlås, 1 stk. gulvafløb og 1 stk. opvaskemaskine.

Dette giver følgende beregning:

$$q_s = \sum_{i=1}^{m} n \cdot q_i \cdot Z_i(n) = (1 * 1{,}5 * 0{,}45) + (1 * 1{,}2 * 0{,}45) + (1 * 2 * 0{,}6) = 2{,}42\ l/s$$

Temperaturen i fedtudskiller sættes til 60 grader, fedt densitet sættes til ≤0,94 og der anvendes aldrig rengøringsmiddel.

Dette giver følgende beregning:

$$NS = q_s \cdot F_t \cdot F_d \cdot F_r = 2{,}42 * 1{,}3 * 1 * 1 = 3{,}15\ l/s$$

Dette medfører en nominel størrelse på 4 l/s og et slamfang på 400 liter.

Der forventes ingen særlige indholdsstoffer i spildevandet udover almindelige rengøringsmidler fra hverken datacentrene eller administrationsbygningen.

Spildevand Drivhuse

Fra drivhusene, vil der kun komme sanitært spildevand uden særlige indholdsstoffer andet end almindelige rengøringsmidler.

Samlet spildevand

Projektet er på et meget overordnet niveau og derfor er det interne spildevandssystem ikke projekteret. Når projektet går ind i detailfasen, vil projektet blive detaljeret yderligere og spildevandsstrømme tilpasset.

Det er aftalt at der etableres en hovedpumpestation som pumper spildevand til DIN Forsynings ledningsnet. Pumpestationen etableres og drives af DIN Forsyning og forventes at være en underjordisk konstruktion.

Ved pumpestationen etableres der underjordisk forsinkelsesbassin således spildevand kan tilbageholdes indtil der er kapacitet i spildevandssystemet ved DIN Forsyning. Dette foregår ved automatisk styring af pumperne i pumpestationen. Styringen vil ske via DIN Forsynings SRO-overvågning, hvorved der kan deles information fra renseanlægget til pumpestation om ledig kapacitet, og hvor meget vand der kan pumpes videre.

Spildevandsstrømmen er vurderet ud fra følgende belastning:

Drivhusene: 400 personer

Datacenter og adm.: 200 personer

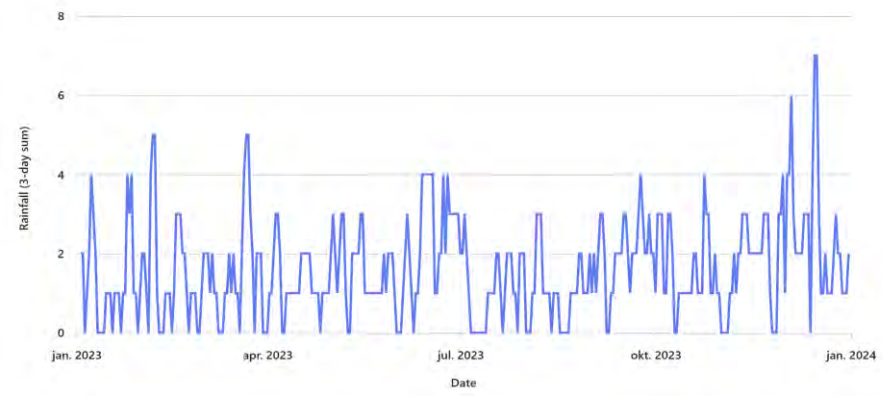
Ud fra disse personbelastninger og bygningsreglementets krav til antal toiletter, bad mv. er der anslået hvilke installationer, der skal til, og derved er max vandstrømmen blevet fundet ved hjælp af DS432 og SBI-anvisning 230.

Personbelastningen giver en samlet max spildevandsstrøm fra sitet på 10 l/s, heri er der indregnet en usikkerhed da grundlaget på nuværende tidspunkt ikke er præcist defineret.

DIN Forsyning har oplyst at de vil kunne modtage 0-15 l/s afhængigt af kapacitet i deres ledningsnet og på renseanlægget.

I tilfælde af kapacitetsudfordringer på DIN Forsynings ledningsnet og renseanlæg er det besluttet, at der etableres forsinkelseskapacitet på op til 430 m^3 på sitet. De 430 m^3 er kommet frem ved at antage, at der skal kunne holdes spildevand tilbage for op til 3 døgn, og at den maksimale belastning deles ud på 4 timer pr døgn (dvs. hvor strømmen her er 10 l/s). Dette vurderes at være konservativt og den samlede mængde på 430 m^3 inkluderer således både afløb fra påfyldningspladser og perioder med en lavere spildevandstrøm.

Vurderingen af hvor mange dage at der skal holdes spildevand tilbage er der set på antal dage hvor det regner i sammenhæng, da oplandet til renseanlægget er fælleskloakkeret og er påvirket af regnvand, og det er ved regn over flere dage der sker overløb. Således er det vurderet at de fleste regndage kommer i blokke af 2-3 dage, denne vurdering er på baggrund af regndata fra DMI.



Hvis forsinkelseskapacitet mod forventning ved ekstreme vejrsituationer alligevel skulle blive udfordret, vil der blive tilkaldt tankvogne/slamsuger således at vi kan sikre det nødvendige volumen til forsinkelse af spildevand. Desuden kan der i fremtiden ske ændringer i oplandet til DIN Forsynings renseanlæg, således at regnvandspåvirkning vil mindskes (byer seperatkloakeres, indsivning i eksisterende ledninger fjernes).

Den endelig dimensionering af forsinkelseskapaciteten vil blive konkretiseret nærmere i detailprojekteringen.

Forsinkelseskapaciteten etableres som underjordiske bassiner, de etableres enten som rørbassin eller som en lukket betonkonstruktion.

Internt i plan- og projektområdet vil det forventes at der skal etableres nogle pumpestationer for at kunne bortlede spildevandet fra forskellige bygninger. I forbindelse med disse pumpestationerne vil det være muligt at indarbejde forsinkelseskapacitet, så forsinkelseskapacitet kan spredes ud.

Spildevand udførselsfasen

I forbindelse med arbejdet med at etablere diverse bygninger og anlæg på pladsen er der vurderet hvor mange personer der forventes at skulle arbejde på pladsen og hvad en skurby skal kunne håndtere.

Skurbyen skal håndtere følgende:

max 600 personer som vil arbejde på pladsen i dagtimer

max 400 mennesker der vil skulle bo pladsen

Der etableres som udgangspunkt ikke køkkenfaciliteter i skurbyen, hvorfor spildevandet forventes håndteret som almindeligt sanitært spildevand.

Dette vil medføre at der vil skulle bortskaffes en spildevandsstrøm svarende til ca. 3 l/s.

Dette tal er fremkommet ved følgende dagsforbrug:

30 l/døgn for dagsbrugere

200 l/døgn for personer som bor på pladsen

Ved samtidighed/spidsbelastninger benyttes en faktor 3.

Baggrunden for at anvende disse tal er, at der ved en byggeplads ikke stilles de samme krav til antal toiletter, badeforhold mv. som der er gøres til en færdig bygning.

DIN Forsyning forventer at skulle bruge 15-18 måneder, fra der er vedtaget de nødvendige tillæg til spildevandsplanen, til de kan have spildevandstilslutning og pumpestation klar. Det antages derfor, at spildevandet i den første del af byggeperioden skal køres væk med tankvogn. Af denne årsag skal der inden projektets start indgås en aftale med en leverandør vedrørende afhentning af spildevand. I forsinkelsesbassinet til spildevand installeres en alarm, som automatisk underretter byggeledelsen og den relevante leverandør, når det nærmer sig at skulle tømmes.

Så snart pumpestationen er etableret, tilsluttes spildevandet til denne.

Side 10 af 10

Ølgod Plantage
Fredskov
Ølgod Plantage
Fredskov
Fredskov
Fredskov
Vognlund Plantage
Fredskov
Vognlund Plantage
Eksisterende Hede
Eksisterende Hede
§3
Drivhus B1
Drivhus B2
Drivhus A1
Drivhus A2
Service
Magasin
Service
Magasin
Magasin
Magasin
Magasin
Datacenter afsnit C1
Datacenter afsnit C2
Datacenter afsnit D1
Datacenter afsnit D2
Sikkerhedszone
Sikkerhedszone
Sikkerhedszone
Kontor og ankomst-område
Sikkerhedsindgang
Varmegenvindings-anlæg
Beslagscenter
LAR
Næringsfattig biotop
Hede og overdrev
Mose og vådområder
SKOV
Hegn
Hegn
Hegn
Hegn
Grusvej
Bomanlæg
Bomanlæg
Flugtvej
Flugtvej
Markvej
Sekundær vej
Hovedvej
Kragerisvej
Kragerisvej
P
P
P
P
P
P
P
GK 37.50
Heat RC
GK 37.50
GH
GK 42.50
GK 45.00
GK 45.50
GK 43.00
GK 40.00
GK 43.00
GK 38.50
GK 38.50
GK 37.50
GK 37.50
VS 35.00
VS 35.00
VS 37.50
VS 41.50
VS 39.00
VS 37.50
VS 37.00
VS 37.00
VS 39.00
VS 35.00
VS 39.50
VS 41.00
KT 33.50
KT 35.00
KT 42.00
KT 45.00
KT 50.50
KT 40.00
KT 35.00
KT 37.50
KT 38.50
KT 41.00

LYTT Urban & Landscape Architecture

100 M 500 M

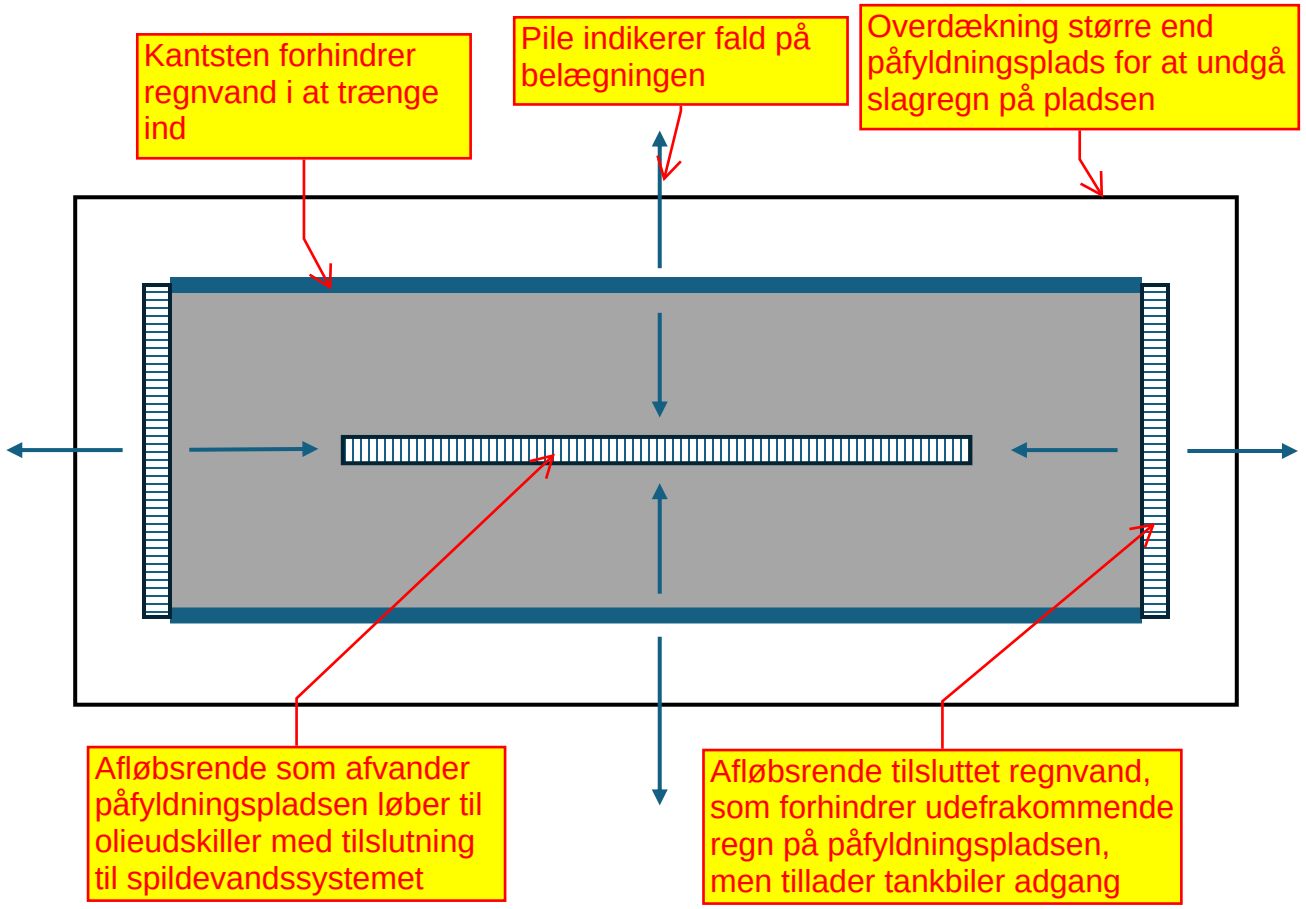
Sektorkoblingsprojekt ved Krageris
Masterplan 11.09.2025

SIGNATURFORKLARING
1:7500

Entreprisegrænse

Projektets Biotoper
Skov
Hede
Næringsfattig biotop
Vådområde

Eksisterende Natur (udenfor entreprisegrænse)
Eksisterende skov (Fredskov)
Eksisterende skov
Eksisterende Hede(§3)
Eksisterende Hede
Vand


Kantsten forhindrer regnvand i at trænge ind
Pile indikerer fald på belægningen
Overdækning større end påfyldningsplads for at undgå slagregn på pladsen
Afløbsrende som afvander påfyldningspladsen løber til olieudskiller med tilslutning til spildevandssystemet
Afløbsrende tilsluttet regnvand, som forhindrer udefrakommende regn på påfyldningspladsen, men tillader tankbiler adgang

Bilag 3 til bilag

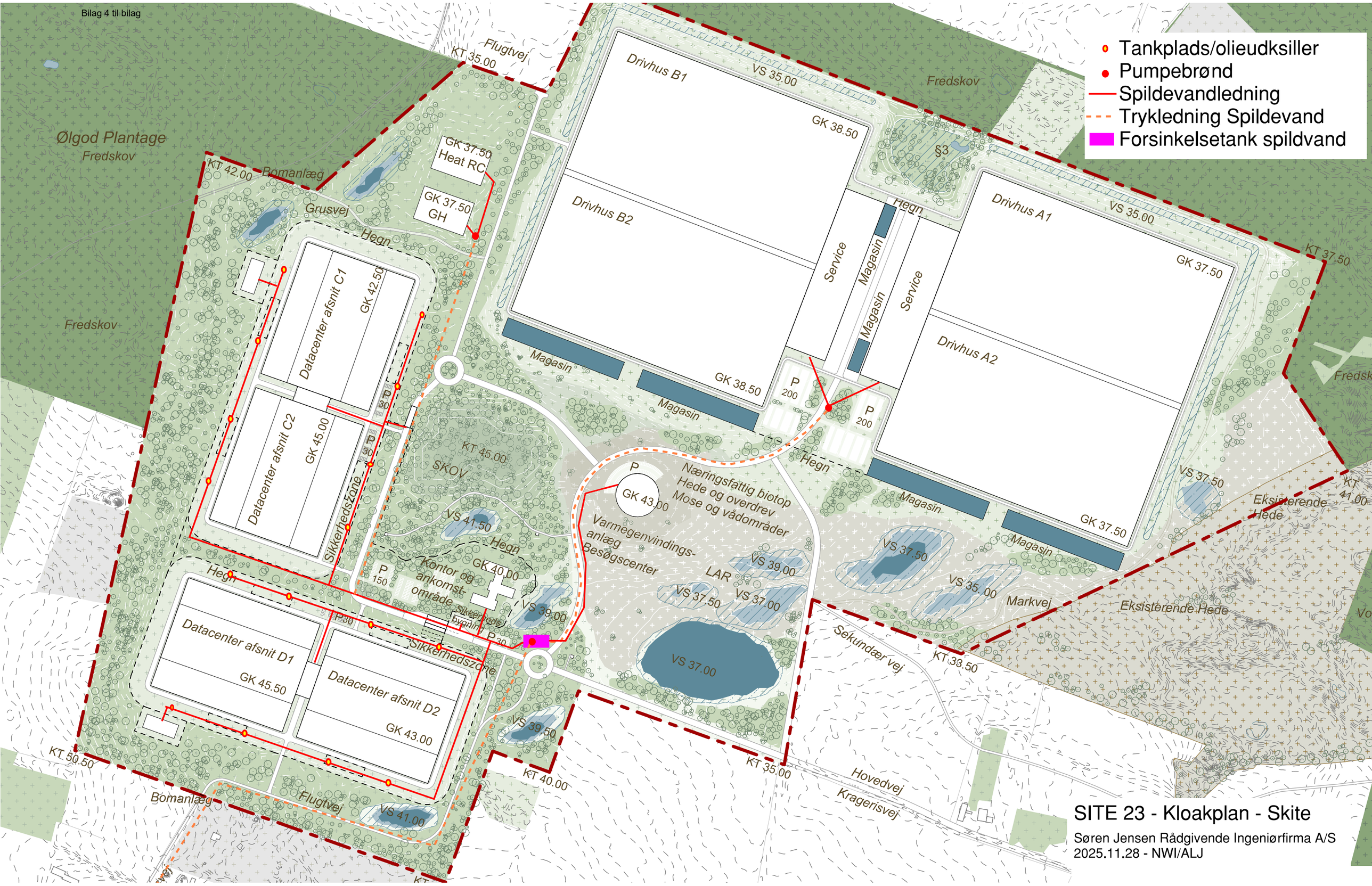
Primært afløb

Overløb

LYTT Urban & Landscape Architecture

100 M 500 M

Bilag 4 til bilag



SITE 23 - Kloakplan - Skite

Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma A/S
2025.11.28 - NWI/ALJ

2025.11.11
ALJ

Notat

Sektorkoblet anlæg ved Krageris
Bilag 5 – Dimensionering af olieudskillere

Orientering

I notatet gennemføres en dimensionering af de olieudskillere, som indgår i projektet. Dimensionering udføres i henhold til DS/EN 858-2:2003.

Generelle antagelser

For samtlige olieudskillere i projektet gælder det, at deres nominelle størrelse (NS) beregnes ud følgende formel:

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d$$

Hvor

NS er den nominelle størrelse

Q_r er den maksimale regnvandstilstrømning

Q_s er den maksimale spildevandstilstrømning

f_x er en emulsionsfaktor

f_d er en densitetsfaktor

Til at beregne Qr anvendes en regnintensitet på 532 l/s/ha svarende til en klimafremskrevet 100-års hændelse. I tilfælde af så stor en regnhændelse vil en eventuelt forekommende oliekoncentration i vandet være forsvindende lille. Det antages derfor, at olieudskillere, hvor der kun tilføres regnvand, kan udføres som bypass olieudskillere med forholdet 1/5. Dvs. at udskilleren har kapacitet til at rense den første 1/5 af den maksimale tilstrømning, mens de resterende 4/5 "bypasser" oliefiltret. I disse tilfælde vil NS angives med to tal som "rensekapacitet"/"makskapacitet". En udskiller beregnet til NS 50 vil fx blive angivet som "NS 10/50". Det bemærkes også, at slamfanget dimensioneres efter et flow svarende til rensekapaciteten.

Dimensionering

Olieudskillere ved påfyldningspladser:
Der etableres en olieudskiller på afløbet fra påfyldningspladserne. Da pladserne er overdækkede, vil der kun komme spildevand til olieudskilleren. Der vil komme små mængder spildevand fra smeltende sne og regn, der drypper fra tankbilerne. Det dimensionsgivende flow antages at komme fra højtryksrensning af pladsen. For denne arealanvendelse og type af afløb fås følgende:

$Q_r = 0$	Intet regnvand
$Q_s = 2\ l/s$	Flow fra én højtryksrenser
$f_x = 2$	Afløbstype a)
$f_d = 1$	Emulsionsfaktor for diesel brændstof

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 4\ l/s$$

Nu kan slamfangets volumen (V) beregnes for en olieudskiller med afløbstype a):

$$V = \frac{100 \cdot NS}{f_d} = 400\ l$$

Olieudskillere ved generatorer:
Der etableres en olieudskiller på afløbet som afvander arealet omkring generatorerne. Generatorerne står frit, hvorfor det er regnvand, som afvandes gennem disse afløb. Hver olieudskiller antages at skulle servicere at areal på 1000 m2. For denne arealanvendelse og type af afløb fås følgende:

$Q_r = 0{,}1 \cdot 532 = 53{,}2\ l/s$	Afstrømning fra 1000 m2
$Q_s = 0$	Intet spildevand
$f_x = ikke\ relevant$	Afløbstype b)
$f_d = 1$	Emulsionsfaktor for diesel brændstof

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 53{,}2\ l/s$$

Da olieudskilleren udelukkende håndterer regnvand, anvendes en bypass udskiller med forholdet 1/5, hvilket giver NS 10,64/53,2

Nu kan slamfangets volumen (V) beregnes for en olieudskiller med afløbstype b):

$$V = \frac{200 \cdot NS}{f_d} = 2128\ l$$

Olieudskillere ved transformere:
Der etableres en olieudskiller på afløbet som afvander arealet omkring transformerne. transformerne står frit, hvorfor det er regnvand, som afvandes gennem disse afløb. Hver olieudskiller antages at skulle servicere at areal på 100 m2. For denne arealanvendelse og type af afløb fås følgende:

$Q_r = 0{,}01 \cdot 532 = 5{,}32\ l/s$ Afstrømning fra 100 m2

$Q_s = 0$ Intet spildevand

$f_x = ikke\ relevant$ Afløbstype b)

$f_d = 1$ Emulsionsfaktor for transformer olie

$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 5{,}32\ l/s$

Da olieudskilleren udelukkende håndterer regnvand, anvendes en bypass udskiller med forholdet 1/5, hvilket giver NS 1,064/5,32

Nu kan slamfangets volumen (V) beregnes for en olieudskiller med afløbstype b):

$V = \frac{200 \cdot NS}{f_d} = 212{,}8\ l$

Til
Datacenter og drivhuse ved Ølgod Krageris

Dokumenttype
Grundvandsmodelrapport og resultater

Dato
Revision 2025-12-17

Modelrapport omfattende opsætning, pejlerunde, kalibrering og validering samt efterfølgende beregningsresultater for påvirkninger fra drift af datacenter og drivhuse.

Grundvandsmodelrapport og resultater

For datacenter og drivhuse ved Ølgod Krageris



RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Confidential

Grundvandsmodelrapport og resultater

For datacenter og drivhuse ved Ølgod Krageris

Projektnavn	Site 23. Datacenter. Varde Ølgod Krageris
Projektnr.	1100060706
Modtager	Søren Jensen A/S Att: Andrew Khoudi
Dokumenttype	Rapport
Version	Version 2025-12-17
Dato	2025/08/19
Udarbejdet af	Per B. Laursen og Emil B. Pedersen
Kontrolleret af	Marton Major og Per B. Laursen
Godkendt af	Per B. Laursen.
Beskrivelse	Rapporten beskriver det arbejde som er udført vedr. grundvandsforhold for projektområdet: Datacenter ved Ølgod Krageris.

Forside foto: Pejlehold ved boring 103.1667.

Indhold

1.	Indledning	3
2.	Resume	4
3.	Projekt og hydrogeologi	5
4.	Grundvandsmodel	11
4.1	Generelt	11
4.2	Pejlerunde	12
4.3	Modelopsætning	15
4.4	Meteorologisk input fra DMI	15
4.5	Vandkredsløb	16
4.6	Markvanding	20
4.7	Kalibrering og validering	21
5.	Beregninger med grundvandsmodel	22
5.1	Generelt	22
5.2	Modelberegninger	22
5.3	Oppumpningsboringer	26
5.4	Afsænkninger af vandspejl i regionalt sandmagasin og terrænnært grundvandsmagasin	27
5.5	Reduceret afdræning til grene af Skjern Å	31
5.5.1	Metode 1. Modeltilgang	32
5.5.2	Metode 2. Overordnet tilgang	33
5.5.3	Vurdering	33
6.	Påvirkninger på nærliggende husstandsforsyninger	33
7.	Referencer	34

Bilag 1: Statistisk vurdering af resultatet af kalibrering og validering af modellen, side 36.

1. Indledning

Rapporten indeholder en beskrivelse af det arbejde som Rambøll har udført i forbindelse med etablering og drift af datacenter og drivhuse på projektområdet i Varde kommune ved Ølgod Krageris.
Arbejdet er udført med henblik på at beregne og vurdere en påvirkning på

- grundvandsressourcen/ grundvandsstanden i området
- vandføringen i de omkringliggende grene af Skjern Å, (Tøstrup Bæk og Tarm Bybæk mod vest, samt Agersnap Bæk, Gundesbøl Å og Egebæk mod syd, øst og nord)

for den fremtidige drift af datacentre og drivhuse.

Datacentret er tænkt som et datacenter dækkende forbrug af server-service/hosting mm, for et stort område i Europa. Datacentret etableres i en sektorkobling med 2 store drivhusområder til dyrkning af grøntsager, hvor overskudsvarmen fra datacentrets servere anvendes til opvarmning af drivhusene så vækstsæsonen forlænges.

Projektet inkluderer 4 åbne vandreservoir (bassiner) med samlet volumen på ca. 65.000 m³ til magasinering af opsamlet nedbør, så det kan bruges til vanding i drivhusene.

Den samlede påvirkning på grundvandsressourcen fra projektområdet vil være som følger

- Årets nedbør på drivhusenes tagareal samt i/på bassinområder opsamles i fire store og to små åbne vandingsreservoirs med en samlet kapacitet på ca. 65.000 m³.
- og anvendes til vanding i drivhuse medførende at den naturlige nedsivning fjernes i disse områder.
- Overskud af nedbør som ikke kan opsamles i perioder med nedbørsoverskud nedsives ved overløb fra bassiner.
- Nedbør på tage omkring tekniske installationer med potentiel miljøfremmed afsmitning opsamles og planlægges nedsivet lokalt
- Nedbør på veje og P-arealer opsamles i grøfter og bassiner og nedsives lokalt
- Der etableres et oppumpningssystem baseret på 2 stk. primære indvindingsboringer og 1 sækunder, som supplerer drivhusene med nødvendigt vand til vanding.

Det er af Rambøll anbefalet at den relativt komplekse påvirkning på mest overbevisende form kan udføres ved opstilling og brug af en grundvandsmodel. Grundvandsmodellen, kan håndtere påvirkningen fra projektet ved beregninger af grundvandspåvirkningen i projektets nære omgivelser. Modellen kan vise sænkninger af vandspejlet i det regionale/lokale område, samt reducerede afstrømninger fra de omkringliggende grene af Skjern Å omfattende

- Agersnap Bæk (mod syd)
- Gundesbøl å (mod øst) (Østerbæk)
- Egebæk (mod nord)
- Tarm Bybæk (mod vest)
- Tøstrup Bæk (mod vest)

Som modelbasis anvendes gældende DK-model; DK5 fra GEUS opdateret 2020.

Der blev i uge 5, 2025 af Rambøll udført en pejlerunde i 37 tilgængelige boringer i området for at kunne udføre en kalibrering/validering af modellen mod det målte grundvandsniveau.

Efter validering er udførte beregninger med modellen omfattende en simulering over perioden 2014 til 2019 hvor grundvandsforhold med og uden datacenter og drivhuse er beregnet. Påvirkningen er beregnet som forskellen i vandspejl på udvalgte lokaliteter og ændret grundvandsafstrømning til de omkringliggende grene af Skjern Å.

2. Resume

Arbejdet med belysning af påvirkningen på grundvandet har givet de angivne efterfølgende resultater på baggrund af de meteorologiske data for perioden 2014-2019.

Påvirkninger på overfladen i modellen er generelt lav. Der er på baggrund af modellagene og det pejlede grundvandsspejl vurderet at det kræver terrænnære lavpermeable aflejringer som ler/tørv eller gytje, som skaber lokale terrænære grundvandsspejl for at grundvandsafhængige naturtyper kan opstå på overfladen. Disse terrænære aflejringer er ikke med i modellen og modellen er derfor ikke retvisende på overfladen. Der foreligger heller ikke noget datagrundlag for validering af modellen helt ved overfladen.

Ved selve de 3 planlagte oppumpningsboringer kan der helt lokale opstå en maksimal sænkning i det regionale sandmagasin af størrelsesordenen 3 m.

Grundvandsmæssigt er det relativt små oppumpninger specielt set i relation til den samlede vandbalance i modelområdet. Fra modellens massebalance er den gennemsnitlige netto nedbør i modellen 512 mm om året, hvilket resulterer i en årlig vandtilførsel til modellen på 13 mill. m^3 vand. Den planlagte grundvandspåvirkning omfatter netto ca. 330.000 m^3 nedbør og ca. 120.000 m^3 oppumpning på årsbasis eller omkring 3% af netto nedbøren i det regionale område.

Der er i området generelt en god transmissivitet i sandlagene, svarende til de høje oppumpningsydelser og begrænsede sænkninger jf. data fra Jupiter databasen.
De høje vandrette strømningsforhold, som er det historiske grundlag for udførelsen af de adskillige markvandingsboringer i området, er med til at dæmpe den påvirkning, som den reducerede nedsivning og den planlagte sommerlige oppumpning medfører. Grundvandet i naboområderne har god mulighed for gennem "sandvinduer" at nedsive og strømme til og dække "hullerne" (sænkningstragtene) som indvindingen resulterer i. Populært sagt betyder det at nedbør faldet på hele området omkring indvindingsboringerne har "nemt" ved at strømme til de etablerede sænkningstragte når indvindingsboringerne er virksomme. Det er også dette forhold der er basis for at sænkningen i begrænset størrelse vil brede sig i det regionale sandmagasin til ud under de udpegede naturområder. Hvor der her forudses at der i det underliggende regionale sandmagasin kan forekomme sænkninger af vandspejlet på 20-25 cm i varme somre og på årsbasis ca. den halve sænkning.

Området er udenfor nuværende indvindingsoplande og vurderes således ikke at give Ølgod Tekniske Værkers vandforsyning beregningsmæssigt nogen påvirkning i deres aktuelle indvinding. Men om de har eller får fremtidige planer om indvinding i Krageris området er pt. ukendt.
I dag foretages indvindingen på Ølgod tekniske værker i/fra lag i/under det miocæne glimmersand/-ler i dybder fra ca. 90 meter og ned til 150 mut jf. i indsatsplanen ref. /7/.
Varde kommune forbeholder i indsatsplanen det dybere magasin i/under de miocæne sand-/leraflejringer til drikkevandsindvinding.

Uagtet at det er positivt, at de beregnede sænkninger i grundvandsmagasinet er begrænsede, er påvirkningerne detail vurderet i bilag 8 til miljørapporten: Påvirkninger af de hydrologiske ændringer.

Der er ikke identificeret påvirkninger på grundvandsressourcen i etableringsfasen (anlægsfasen) og beregninger er derfor udelukkende fokuseret på påvirkninger under driften. På baggrund af de udførte pejlinger vurderes at bassiner og evt. kældre kan udføres tørt og uden eller med begrænset grundvandssænkning. Eventuelle grundvandssænkninger kan omfatte simpel tørholdelse med lænsepumper til 2-3 m u.t. i korte perioder og med lav ydelse under anlægsfasen.

Der er til drivhusene knyttet en nødleverance af vandingsvand fra Ølgod Tekniske Værker som kan anvendes såfremt projektets grundvandspåvirkninger bliver for store og det bliver nødvendigt at lukke/neddrosle oppumpningen af vand fra de planlagte 3 indvindingsboringer. I rapporten belyses driften uden denne nødleverance.

3. Projekt og hydrogeologi

Projektet omfatter som beskrevet et datacenter med tilhørende store drivhuse placeret nordøst for Ølgod ved Krageris plantage. Projektet er planlagt udformet med

- 2*2 datacentre (Tagvand opsamles og nedsives)
- 2*2 drivhuse, (Tagvand opsamles og anvendes til vanding)
- 4 åbne vandreservoirer til opsamling af vand til vanding (Bassiner: 4 stk. a ca. 5000 m^2 og ca. 65.000 m^3),
- kontorbygninger (Tagvand opsamles og nedsives)
- 3 stk. indvindingsboringer, hvor 2 er de primære og en er sekundær.

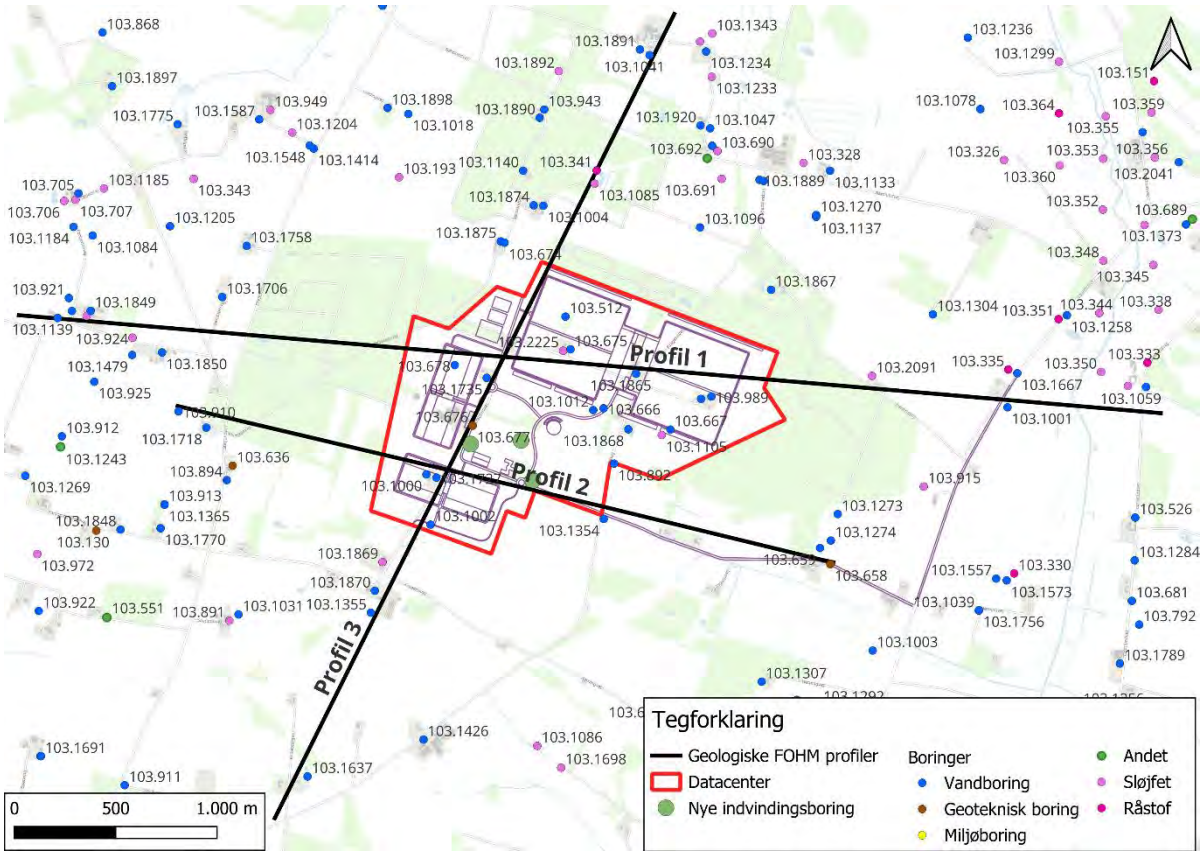
Masterplanen for projektområdet med planlagte boringsplaceringer er vist på Figur 3-1. Rent indvindingsmæssigt kunne 3 af de eksisterende boringer formentligt genanvendes, men grundet deres aktuelle placering inde i drivhusene og op mod de mod nord beliggende naturområder er placeringen rykket ned mod det sydlige område så naturpåvirkninger i de terrænnære grundvandsmagasiner reduceres mod nord.



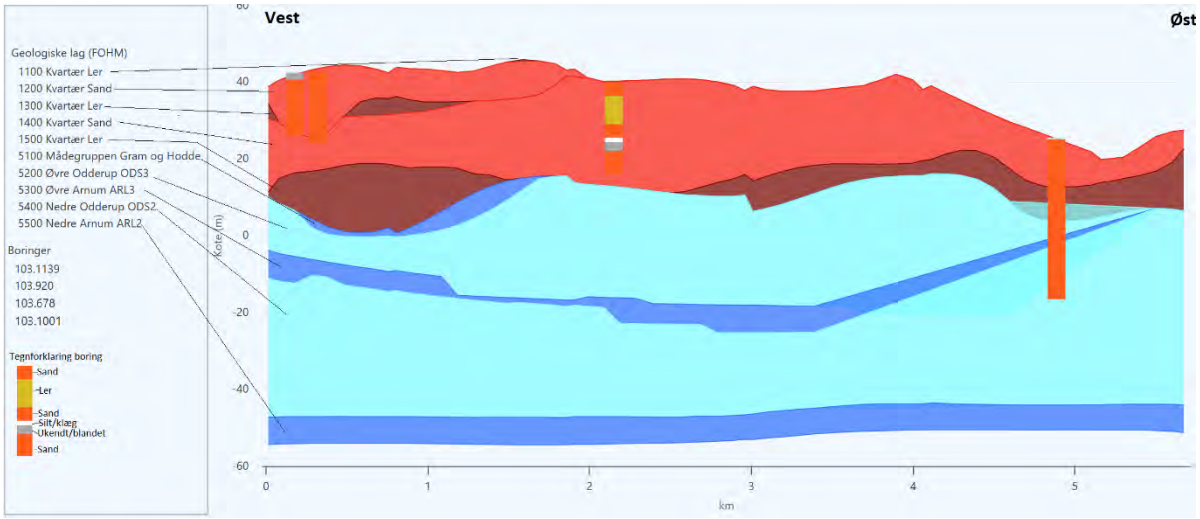
Figur 3-1 Masterplan Oktober 2025 visende datacentre, bassiner, drivhuse, interne veje og placering af indvindingsboringer

Hydrogeologien i området er beskrevet gennem de relativt mange tilgængelige husholdningsforsynings- og markvandingsboringer mm. i området som ligger indberettet til Jupiterdatabasen. Jupiterdatabasen er den nationale database for Danmark administreret af GEUS (Danmarks og Grønlands geologiske undersøgelser underlagt Klima-, Energi og Forsyningsministeriet). Hydrogeologien er også beskrevet ved brug af FOHM (Fælles offentlig hydrologisk model). Der er taget udgangspunkt i FOHM-modellen for Jylland, som er en samling af lokale geologiske/hydrostratigrafiske modeller og boringer i én samlet model for hele Jylland, Jyllandsmodellen. Et kort med eksisterende boringer fra Jupiterdatabasen ved projektområdet, samt placeringen af tre udvalgte profilsnit fra FOHM er vist på Figur 3-2. De tre profilsnit fremgår af Figur 3-3, Figur 3-4 og Figur 3-5. Boringer med digitaliserede lagbeskrivelser som profilsnittene er sammenfaldende med, er også vist på de tre figurer. De viste boringer er repræsentative for det generelle billede, der ses i de eksisterende boringer fra Jupiter-databasen i projektområdet.

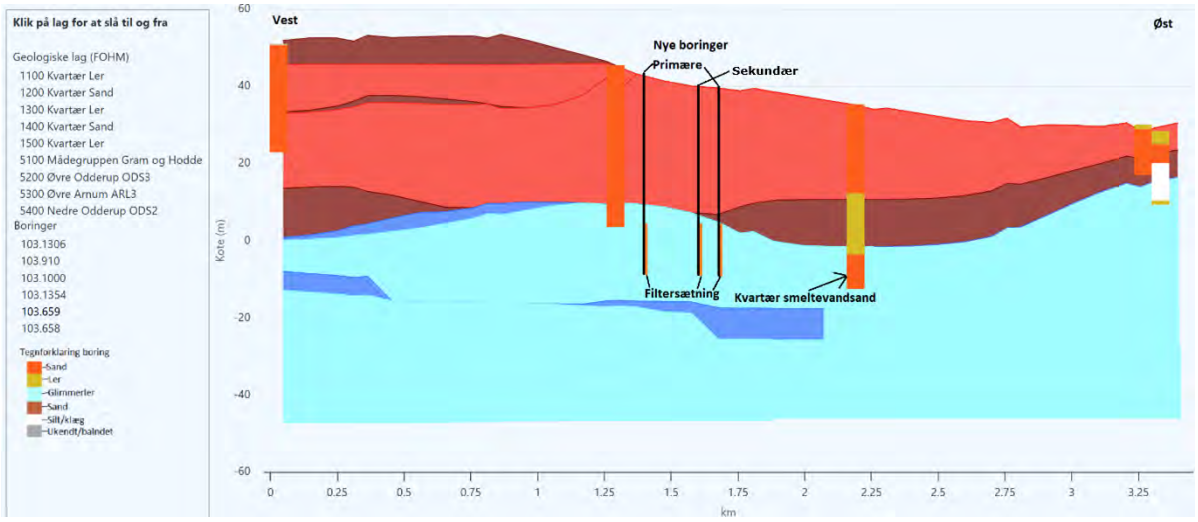
Der er på Figur 3-4 og Figur 3-5 vist placeringen af, samt filtersætningen for de tre nye indvindingsboringer. Indvindingsboringer er planlagt filtersat fra kote +5m til kote -10m DVR90. Ifølge FOHM, som vist på figurer vil boringerne være filtersat i det øvre miocæne sandlag. Dog viser nærliggende boringer glacial smeltevandsand i dybden, hvor boringer er filtersat, se Figur 3-4. Det forventes, at der i de ønskede filtersatte dybder, optræder kvartært sand. Hvis dette ikke er tilfældet når boringerne etableres, skal filtrene placeres så de stoppes 1-5 meter nede i det underliggende tykke miocæne glimmersand/-ler, så indvindingen til vandingsformål udføres i den nedre del af det regionale kvartære sandmagasin og over de miocæne aflejringer af glimmersand/-ler.



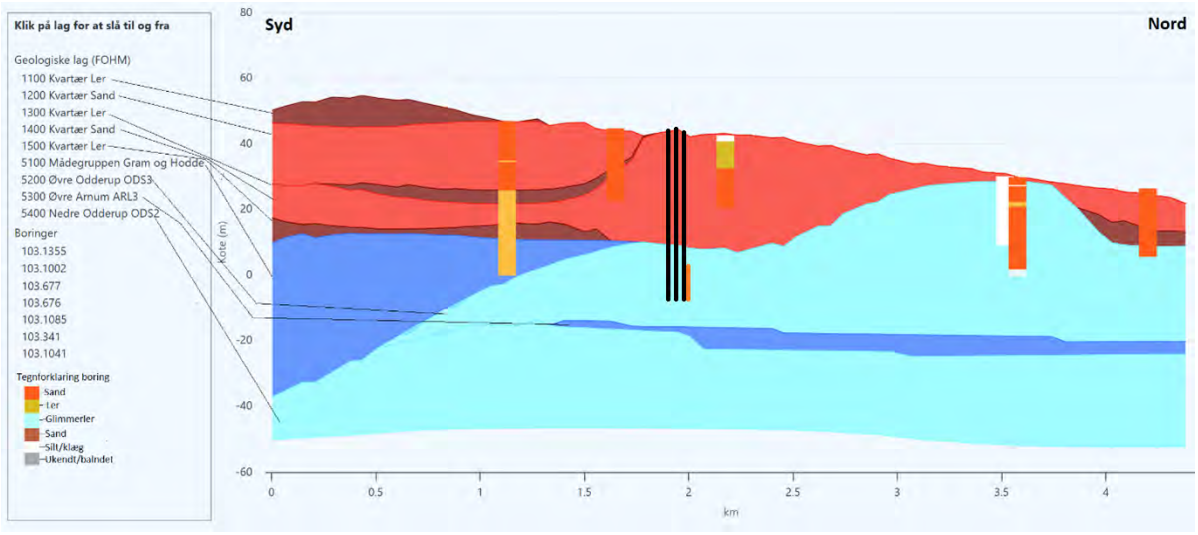
Figur 3-2 Eksisterende boringer, samt placering af profilsnit vist.



Figur 3-3 Geologisk profilsnit 1 fra FOHM-modellen med boringer fra Jupiterdatabasen vist. Numrene 1100, 1200 mm, er medtaget for at relatere beskrivelsen til den numeriske betegnelse i grundvandsmodellen.



Figur 3-4 Geologisk profilsnit 2 fra FOHM-modellen med boringer fra Jupiterdatabasen, samt nye indvindingsboringer vist. Indvindingsboringer markeret. Numrene 1100, 1200 mm, er medtaget for at relatere beskrivelsen til den numeriske betegnelse i grundvandsmodellen.



Figur 3-5 Geologisk profilsnit 3 fra FOHM-modellen med boringer fra Jupiterdatabasen vist. Numrene 1100, 1200 mm, er medtaget for at relatere beskrivelsen til den numeriske betegnelse i grundvandsmodellen.

Boringerne i området tegner et overordnet billede af et større udbredt delvist sammenhængende sandmagasin med en række lerlag som i områder ligger som linser og lommer regelløst i sandmagasinet flere steder. Der kan fx i boring 103.666 ses kvartært sand fra terræn til 24 m u.t., mens der i boring 103.667 ca. 350 m øst for boring 103.666 er fundet kvartært silt/klæg fra terræn til 9 m u.t. herefter kvartært sand til 19,5 m u.t. Dette er et godt eksempel på det generelt heterogene geologiske billede der ses i området. Hydrogeologisk ses sandlagene i kvartæret som mere sammenhængende og magasinet anses derfor for mere homogent end den geologiske lagdeling kunne indikere.
I Jupiter databasen skal man dog forsigtigvis tolke beskrivelserne, idet markvandings- og forsyningsboringer som dem ved Krageris, som oftest er udført som skylle- eller lufthæveboringer uden optimalt prøvemateriale og som oftest beskrevet af boreformand og ikke af geolog/ingeniørgeolog ved Geus.

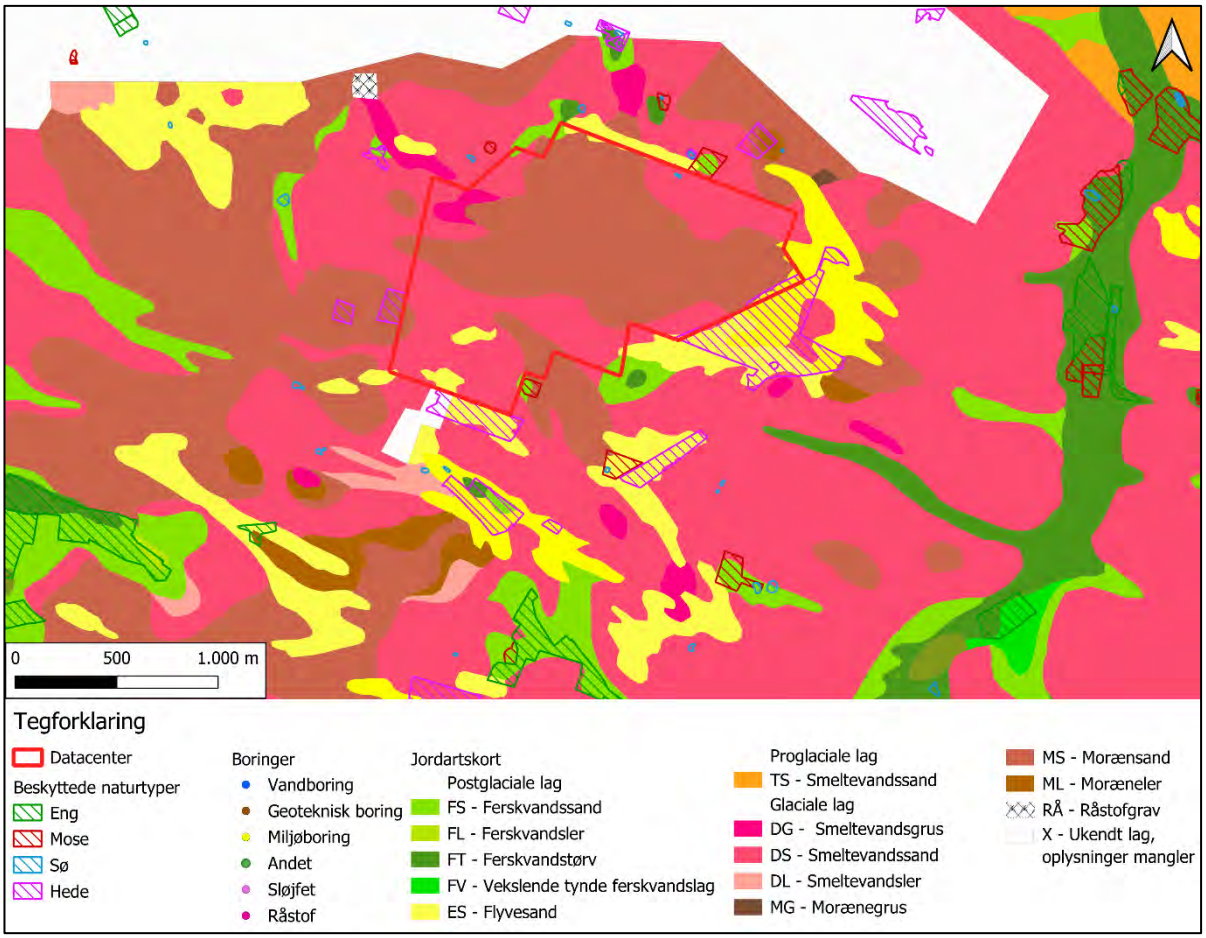
Fra de tre viste snit fra FOHM-modellen ses der tydeligt i alt fire sandlag med væsentlig udbredelse. Disse er de to kvartære sandlag 1200 kvartær sand og 1400 kvartær sand og de to miocæne sand-/lerlag 5200 Øvre Odderup sand og 5400 Nedre Odderup sand. Der er desuden også i FOHM-modellen 2 dybere liggende miocæne sand-/lerlag nederst. Disse er ikke vist på profilsnittende, da de ikke vil blive påvirket af indvindingen til vanding i drivhusene pga. deres dybde. Sammenlignes FOHM-lagene med boringer vist på profilsnittene, ses en varierende overensstemmelse mellem boringer og FOHM-lagende. Der er f.eks. flere steder hvor der er fundet ler i boringer, hvor FOHM-lagene viser sand og sand. Dette er dog forventeligt, da FOHM er en forsimpling af geologien til en række sand og lerlag. Overordnet er der i området vurderet en tilstrækkelig overensstemmelse mellem FOHM-modellen og boringerne fra Jupiter databasen.

Det primære magasin relativt til projektet betragtes som det dybtliggende 5200 Øvre Odderup sand, Øvre Arnum og nedre Odderup (5400). Laget omtales ikke i detaljer efterfølgende idet det ikke anses for at være væsentligt påvirket af projektets grundvandspåvirkning.
Indvindingsboringerne for Ølgod Tekniske Værker er beliggende i en afstand af 4-5 km fra projektområdet.
Laget er beliggende fra omkring kote 0 og nedefter. Det er i dette lag den nærliggende vandforsyning Ølgod Tekniske Værker indvinder deres vand i en afstand af 5-6 km. Ølgod tekniske værker indvandt ca. 600.000 m^3 i 2024 og har en indvindingstilladelse på 795.000 m^3/år.

Indvindingen til vanding i drivhusene vil foregå fra de øvre kvartære lag (1200-1400) og kun svagt påvirke Øvre Odderup sand (5200) hvor dette miocæne lag består af glimmersand. Dette lag kaldes efterfølgende det regionale kvartære/sekundære magasin.
Påvirkningen på de underliggende lag vil være svag og vurderes at have svært ved at slå igennem grundet glimmersandets normale høje indhold af silt og ler baseret på dets marine aflejringsmiljø.
Som det kan ses på de tre profilsnit fra FOHM-modellen vist på Figur 3-3, Figur 3-4 og Figur 3-5 er der varierende kontakt mellem 5200 Øvre Odderup sand og de to overliggende kvartære sandlag, 1200 kvartær sand og 1400 kvartær sand.
De to kvartære sandlag kan lokalt have en indbyrdes varierende kontakt. Der vil derfor lokalt være enkelte steder, hvor der vil være 2 forskellige grundvandsspejl i lagene. Variationen i grundvandsspejlet mellem de to sandlag vil afhænge af lokale indslag af lerlag og linser, i den samlede smeltevandsserie.

Vandspejlet i det regionale kvartære sandlag er på projektlokaliteten generelt beliggende fra 4-8 meter under terræn i sandlagene og med et faldende vandspejl fra sydvest gående mod nordøst som vist i Figur 4-2.
FOHM-modellen viser primært sand ved overfladen. FOHM-modellen har generelt en begrænset opløsning helt ved overfladen og inkluderer sjældent f.eks. de helt overfladenære postglaciale aflejringer. For nærmere at belyse overfladegeologien er jordartskortet 1:25000 betragtet. På Figur 3-6 er overfladegeologien, samt naturtyper omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven ved projektområdet vist. Generelt kan der på jordartskortet ses væsentlig mindre sand ved overfladen end FOHM-modellen viser.
Generelt ses der også en naturlig sammenhæng mellem grundvandsafhængige naturtyper omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven og overfladenære postglaciale aflejringer, idet dette har været en del af kortlægningsmetodikken specielt i perioden før Danmark fik sit nuværende kulturlandskab
Dette er også forventelig for området, da grundvandsspejlet er pejlet dybt under terræn, både i det primære og i det regionale kvartære sandmagasin, til at det kan resultere i grundvandsafhængige naturtyper på overfladen. For at disse grundvandafhængige naturtyper kan optræde på overfladen, vil det i området omkring projektområdet kræve, at der er et helt

overfladenært lokalt sekundært magasin ved naturtyperne. Jordartskortet 1:25000 er i sig selv også en grov model, men giver et godt billede af, at der ved naturtyper omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven er lokale aflejringer (ler, tørv eller gytje), som skaber et meget lokalt terrænnært sekundært grundvandsspejl ved naturtyperne, som kan forhindre/reducere en nedsivning til det underliggende regionale kvartære sandmagasin.
Specifikt skal fremhæves til karteringskortet Figur 3-6, hvor figuren angiver flyvesand i overfladen mod syd og øst. I dette område skønnes der at være underliggende ler/gytjelag som kan fastholde vandspejlet i højt niveau.

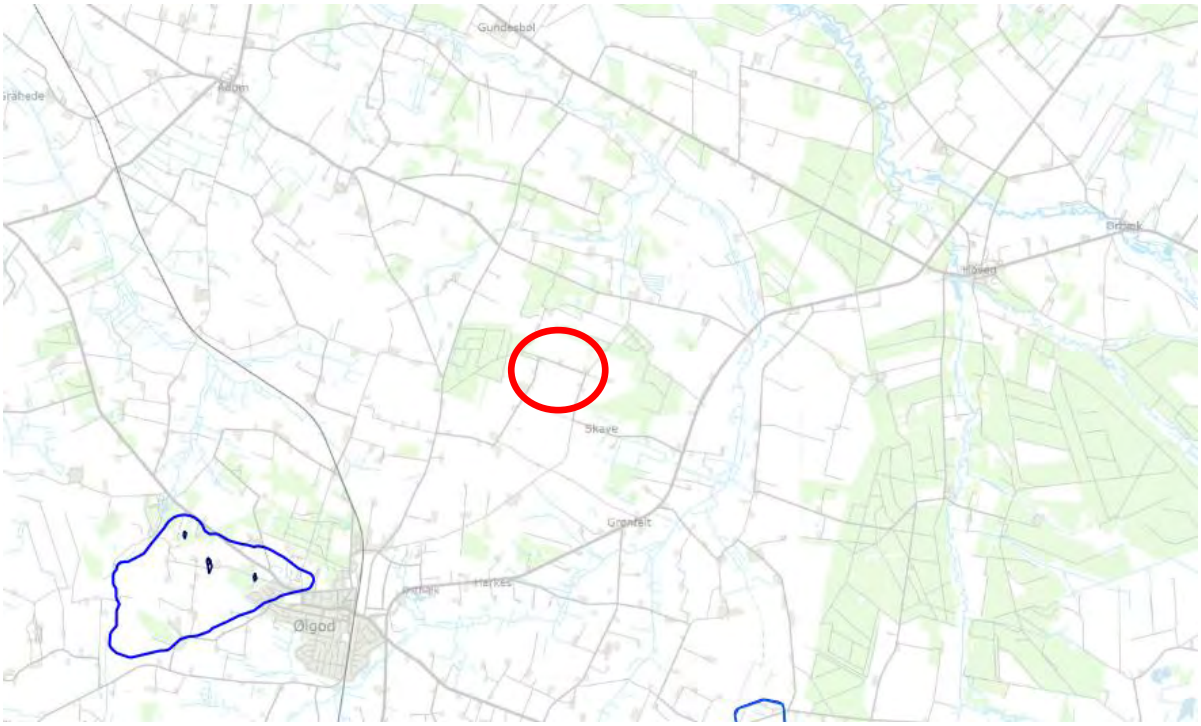


Figur 3-6 Overfalde geologi fra Jordartskortet 1:25000, samt beskyttede naturtyper omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven.

Overordnet set består de geologiske forhold af et større regionalt sandmagasin, f.eks. set i boring 103.666, som viser sand fra terræn til 24 meter under terræn. Ref. /7/ beskriver de øvre sandlag og dybere lag i et større område omkring indsatsområdet ved Ølgod og henfører en del af aflejringerne til at have undergået en del glacialtektonik. Med fokus på det øvre regionale kvartære sandmagasin skønnes magasinet dog at have en rimelig homogenitet set fra en hydrogeologisk vinkel. Med de underliggende miocæne aflejringer specielt glimmerleret vurderes det at det kan betragtes som et selvstændigt magasin med begrænset hydraulisk kontakt nedadtil. De miocæne aflejringer er ikke gennemboret i projektområdet.
På baggrund af den aktuelle forskel mellem vandspejlet i det regionale kvartære magasin og det underliggende primære grundvandsmagasin på lokalt af størrelsesordenen 10 er der selvfølgelig en nedsivning, men den er begrænset på grund af det aktuelle lag af glimmerler/glimmersand, virker som et dæklag med lav permeabilitet for nedsivningen.

Lokalt ses i boringerne lag af (moræne) ler og smeltevandsler i den kvartære lagserie, men disse skønnes ikke at have større regional udstrækning.
Generelt er sandlagene, som udgør de sekundære magasiner, vel ydende med specifikke kapaciteter på 20-30 m^3/time ved relativt begrænsede sænkninger ifølge jupiterdatabasen. En del af de eksisterende boringer er ligeledes udført af hensyn til markvanding og har været brugt til dette i deres driftsperiode siden etablering. Øvrige er brugt og bruges stadig til husstandsforsyning, idet ledningsnet fra Ølgod Tekniske Værker ikke er fuldstændig udbygget i området.

Ølgod Tekniske Værker indvinder grundvand fra et dybereliggende magasin (primært magasin i miocæne sandaflejringer af glimmersand) med indvindingsfiltre beliggende i 90-120 meters dybde fra 3 boringer 103.1575, 103.1555 og 103.2058 beliggende vest for Ølgod. Grundet vandindvindingsinteresserne betegnes dette magasin, som det regionale og primære grundvandsmagasin. Placering af dette nærmeste almene indvindingsopland som er tilhørende Ølgod Tekniske Værker er vist mod vest på Figur 3-7.



Figur 3-7 Indvindingsopland fra Ølgod Tekniske Værker. Projektområde vist med rød cirkel.

4. Grundvandsmodel

4.1 Generelt

Grundvandsmodellen er opbygget på baggrund af den eksisterende DK-model; DK5 og eksisterende modelkørsler fra HIP (Hydrologisk Informations- og Prognosesystem) /2/ administreret af GEUS (Danmarks og Grønlands geologiske undersøgelser) /3/.

Modellen er opsat på baggrund af FOHM-modellen for Jylland, som er en samling af lokale geologiske/hydrostratigrafiske modeller og boringer i én samlet model for hele Jylland, Jyllandsmodellen. Til opsætning af DK-modellen er der anvendt data fra den nationale

boringsdatabase, Jupiter, som omfatter over 400.000 boringer i DK og 35.000 vandindvindingsanlæg.

Anvendelsen af DK-modellen er efterfulgt af

- Et valg af modelområde mellem de omkringliggende grene af Skjern Åen (Tøstrup Bæk og Tarm Bybæk mod vest, samt Agersnap Bæk, Gundesbøl Å og Egebæk mod syd, øst og nord). Som hydrogeologisk set udgør de positive hydrogeologiske grænser omkring oplandet ved Krageris, idet disse grene på årsbasis stort set forventes at fastholde grundvandsstanden i området indenfor åernes vandstandsvariationer
- En yderligere horisontal diskretisering af modelcellerne fra 100x100 m til 25x25 m, dog er geologien stadig baseret på 100x100m celler fra FOHM-modellen hvilket giver 16 celler som er ens geologisk for hver 100x100m celle som bliver nedskaleret. Dette giver ikke en bedre geologi, men forøger beregningsnøjagtigheden og modelmæssigt giver mulighed for at modellere et mere præcist og varierende grundvandsspejl, specielt set i lyset af den udførte pejlerunde og tilhørende ″model fitting″ til pejlerunden i en kalibrering/validering
- En større pejlerunde i området med pejlinger af grundvandsstanden i det aktuelle øvre sekundære kvartære grundvandsmagasin
- En validering af det udvalgte modelområde op mod den udførte pejlerunde uge 5 2025
- En validering af det udvalgte modelområde op historiske pejlinger fra Jupiter databasen
- En simulering af grundvandsstanden med eksisterende meteorologiske data i perioden 2014-2019 uden projektet
- En simulering af grundvandsstanden med eksisterende meteorologiske data i perioden 2014-2019 med projektet

4.2 Pejlerunde

Pejlerunden blev planlagt sammen med bygherren, Søren Jensen A/S og Varde kommune. Et informationsbrev blev på baggrund af oplæg fra Rambøll sendt til alle registrerede boringsejere. Boringsejere blev fundet gennem www.Arealinformation.dk, som indeholder den nationale kortinformation.

Rambøll planlagde en pejlerunde i 87 boringer i området og fik telefonisk kontakt til næsten alle relevante boringsejere i det valgte område. Ved den telefoniske kontakt opnåedes næsten for alle boringer tilladelse til at pejle boringen, uanset om der var nogen hjemme på besøgstidspunktet.

I uge 5, 27. til 31. januar 2025 udførtes pejlinger i alle tilgængelige boringer. Af de 87 udvalgte boringer kunne der udføres pejlinger i 37 af boringer, hvor 36 af dem lå indenfor modelområdet. En del af de 87 boringsinstallationer

- var oversvømmede i deres råvandsstation
- var ikke tilgængelige (boringsinstallation muliggjorde ikke pejling)
- kunne ikke findes
- boringsejere afviste adgang til deres boring

For alle boringer hvor adgang var mulig blev udført en GPS indmåling af boringsinstallation så vandspejlets korrekte beliggenhed kunne stedfæstes i såvel x,y som i koten.
Forskellige udformninger af svært tilgængelige/vanskeligt pejlbare ″råvandsstationer″ med indvindingsboringer er vist i Figur 4-1.



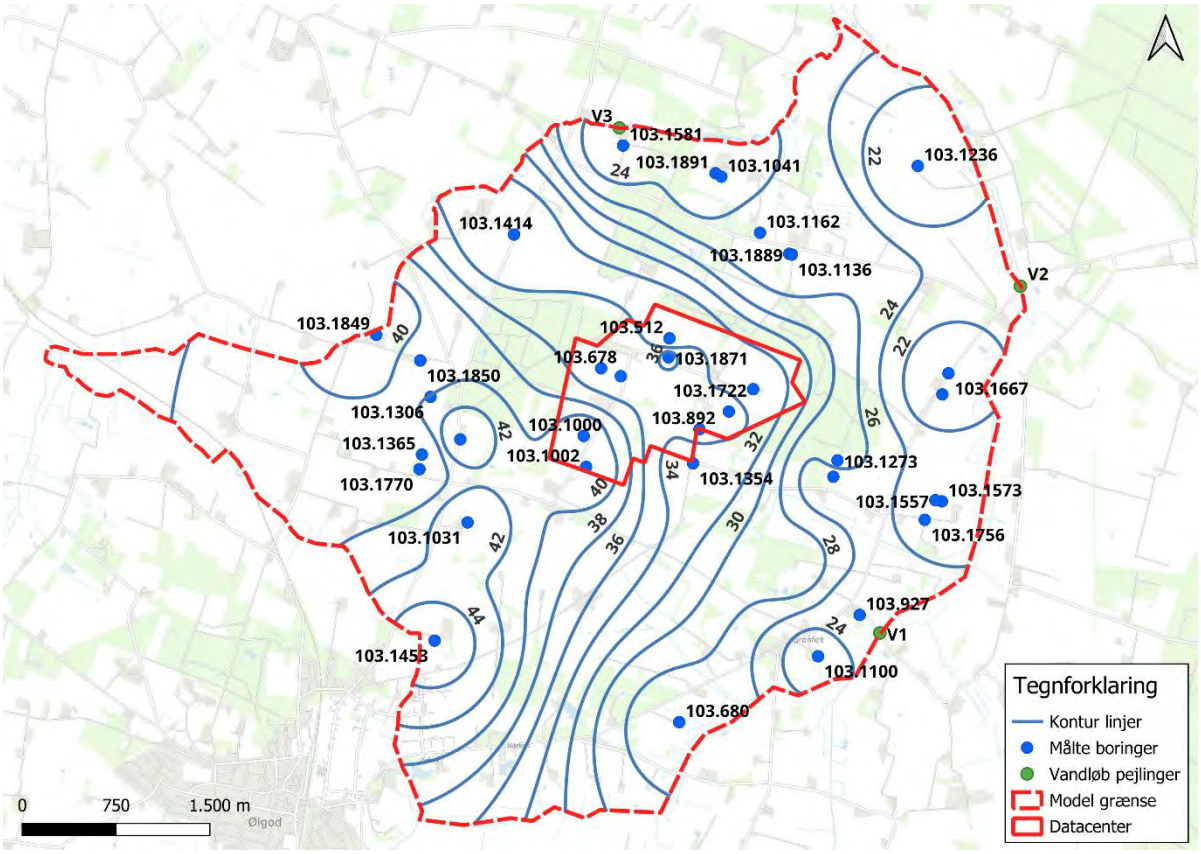
Figur 4-1 Markvandingsboring som er oversvømmet (til venstre) og husstandsforsyning med garagemur bygget hen over (til højre). Boringen til venstre kunne ikke pejles grundet oversvømmelse, mens boringen til højre ikke kunne tilgås grundet garagemuren henover, men ved detailadgangen til brønden til højre viste denne sig dog også oversvømmet.

Pejlinger er angivet i nedenstående Tabel 4-1. Der er også ved tre vejovergange målt vandspejlkoten i vandløbene i området. Disse er også vist i Tabel 4-1.

Tabel 4-1 Oversigt over boringer og målte grundvandsspejl i kote m DVR. *måling af vandspejl i vandløb

Boring (DGUnr.)	Grundvandskote m DVR90	Boring (DGUnr.)	Grundvandskote m DVR90
103.512	32,2	103.1354	33
103.678	35,6	103.1365	38,6
103.680	27,2	103.1414	32,7
103.892	34,3	103.1453	44,7
103.894	43,5	103.1557	23,2
103.927	24,9	103.1573	23,2
103.1000	40,7	103.1581	23
103.1001	21,1	103.1667	21
103.1002	41,4	103.1722	32,7
103.1031	43,4	103.1735	35,7
103.1041	22,5	103.1756	23,9
103.1100	23,3	103.1770	38,9
103.1105	34,6	103.1849	41,6
103.1136	25,5	103.1850	39,5
103.1162	25	103.1871	36,3
103.1236	20	103.1889	25,2
103.1273	26,9	103.1891	22,8
103.1274	24,2	V1*	21,6
103.1295	23,9	V2*	17,8
103.1307	28,9	V3*	24,2

Konturkort for vandspejlet (potentialekort) er vist i Figur 4-2.



Figur 4-2 Konturkort for pejlerunden udført i uge 5 2025. Konturlinjerne er maskine kontureret baseret på en IDW-interpolering mellem de enkelte pejlinger. Konturlinjer er ikke helt naturligt optegnet langs randen.

4.3 Modelopsætning

Modellen er udtaget fra DK5 som er en af delmodellerne i DK-modellen /4/. DK5 dækker primært over Midtjylland og er opsat i modelleringsprogrammet MIKESHE. Modeludsnittet der er anvendt er ca. 7,8 km bred og 6,5 km høj og består af 11 geologiske lag fra FOHM-modellen (Fælles offentlig hydrologisk model) /5/.
Modelranden er placeret i tilstrækkelig afstand fra projektområdet til at modelleringen ikke vurderes at være påvirket af randeffekter. Dette er vurderet ud fra at de omkringliggende åer udgør de natur hydrogeologiske barrierer i området/oplandet. Den horisontale diskretisering i modellen er kvadratiske celler på 25x25 m.

Under pejlerunden i de pejlede boringer er ligeledes pejlet vandspejlet i de omkringliggende åer (GPS indmålt vandoverflade) og her er vurderet at vandspejlet i de omkringliggende åer er i hydraulisk balance med vandspejlet i det regionale sandmagasin og at disse således fungerer som hydrogeologiske dynamiske barrierer. Det har således været en del af valideringen af grundvandsmodellen.

4.4 Meteorologisk input fra DMI

Til nedbør i modellen er der anvendt DMI's korrigerede nedbør i 10km grid fra 1989-2022 /6/. Denne tidsserie indeholder den målte og fordelte/beregnede dagsnedbør i 10x10km^2 grid for hele Danmark i perioden 1989-2022. Der er dog kun anvendt data til beregningerne fra perioden 2014 til 2019.

4.5 Vandkredsløb

Den samlede vandbalance omfattende nedbør på drivhustagene, forbrug i drivhuse samt behov for ekstern forsyning til vanding i drivhusene. Dette er beskrevet og beregnet for en periode fra 2014 til 2023 af WA3RM på baggrund af målte DMI-data og beregnet behov for vanding i drivhuse med henblik på at vurdere behov for tilførsel af ekstra oppumpet grundvand til drivhusene i tørre perioder.

De angivne data i nedenstående tabeller Tabel 4-2 til Tabel 4-4 stammer alle fra WA3RM eller er beregnet direkte derfra i perioden 2014 til 2023. Tallene er baseret på de aktuelle data for nedbør beregnet af DMI for den aktuelle lokalitet.

Efterfølgende er de beregnede vandmængder så brugt til en simulering af vandbalancen med grundvandsmodellen for perioden 2014 til 2019, idet modellen her er opdateret med de meteorologiske data. Data fra 2020 til 2023 er medtaget i de viste tabeller, idet de udgør en del af det samlede datagrundlag men for perioden 2020 til 2023 er de ikke anvendt i modellen. På baggrund af den tørre 2018 sommer vurderes det at den anvendte periode på 6 år fra 2014 til 2019 er dækkende også for mere ekstreme perioder med høj varme og periodevist lav nedbør.

I tabellerne er indregnet at 90% af nedbøren på drivhustagene kan opsamles og nyttiggøres. 10% antages at fordampe eller falder i så små mængder at de ikke kan opsamles.

Tabel 4-2 Beregnede månedlige nedbørsmængder (m^3) på arealet for drivhustagene /6/

Måned	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	År sum
2014	34.171	29.938	9.034	15.838	17.993	12.965	24.192	59.384	18.673	45.889	28.766	57.947	354.791
2015	34.852	12.814	33.226	14.364	33.718	23.323	25.893	26.460	54.394	9.337	67.322	54.130	389.831
2016	25.515	24.079	12.096	36.212	7.220	29.786	40.937	23.096	13.343	15.044	38.027	19.127	284.483
2017	17.804	30.920	23.360	12.474	12.020	33.680	27.481	37.346	61.576	43.243	36.099	33.491	369.495
2018	37.913	9.185	10.282	21.924	6.539	9.752	8.732	43.357	46.683	15.952	14.364	33.415	258.098
2019	22.680	20.110	47.552	4.763	16.141	19.694	35.192	36.931	62.710	60.404	45.587	33.907	405.670
2020	34.625	61.501	16.481	8.467	11.680	46.154	38.745	29.975	19.883	52.655	25.402	33.982	379.550
2021	29.560	8.770	22.264	8.240	47.666	10.584	26.876	27.632	33.491	58.174	23.171	29.257	325.685
2022	25.024	54.205	1.928	13.079	15.914	25.061	19.618	15.800	33.831	26.951	27.783	45.058	304.252
2023	54.432	17.426	36.590	16.632	4.990	16.897	67.889	27.670	31.072	75.827	47.061	43.054	439.538

Tabel 4-3 Beregnet månedligt forbrug til vanding i fuldt udbygget scenarie

År/Måned	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	År sum
2014	27.684	28.106	35.032	38.368	41.430	44.349	58.833	41.573	34.351	32.225	27.699	26.811	436.461
2015	28.067	27.809	34.902	38.006	42.973	42.471	45.375	44.023	34.928	32.210	27.826	26.751	425.340
2016	28.009	30.045	34.581	37.373	43.598	46.324	45.663	41.446	38.033	32.466	28.223	26.805	432.566
2017	28.160	28.024	34.449	37.637	42.252	41.992	41.640	40.012	34.598	32.223	28.116	26.713	415.815
2018	27.847	28.431	34.213	37.797	51.953	49.163	60.163	42.191	34.352	32.851	27.820	26.777	453.557
2019	28.028	28.504	34.621	38.624	42.019	44.471	48.243	44.119	34.366	32.375	27.591	26.845	429.807
2020	27.858	29.120	35.333	38.114	43.452	47.310	42.743	54.014	34.799	32.660	27.907	26.511	439.820
2021	28.030	28.125	34.986	38.155	40.650	43.149	45.959	39.668	34.931	32.378	27.807	26.720	420.558
2022	28.058	28.329	35.335	37.823	40.405	45.966	47.431	47.393	34.159	31.967	27.696	26.722	431.283
2023	28.064	28.611	34.678	37.894	42.385	47.815	40.615	37.329	36.070	31.185	27.527	26.609	418.781

Tabel 4-4 Beregnet månedligt behov for tilskud af vand fra anden kilde som eksempelvis lokal indvinding

År/Måned	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	År sum
2014	0	0	0	18.176	24.480	33.905	30.539	12.240	0	3.244	0	0	122.584
2015	0	0	0	3.856	16.340	13.036	27.418	24.358	0	0	0	0	85.007
2016	0	0	0	673	34.088	27.785	0	17.197	28.948	16.279	1.652	0	126.623
2017	8.629	15.790	0	19.890	31.396	15.851	17.442	306	2.326	0	0	0	111.629
2018	0	0	5.018	24.358	34.150	44.064	45.533	17.687	4.957	1.224	18.788	0	195.779
2019	0	4.590	1.958	21.359	29.131	23.072	21.910	6.120	0	0	0	0	108.140
2020	0	0	0	15.545	29.315	10.159	6.059	28.580	8.874	2.326	0	0	100.858
2021	0	0	7.038	32.252	306	27.173	30.722	4.284	14.260	0	0	0	116.035
2022	0	0	0	22.828	26.561	24.970	29.192	31.824	8.813	0	4.284	7.099	155.570
2023	0	0	0	0	35.802	35.741	0	0	5.692	0	0	0	77.234

Balancen fra WA3RM var beregnet på baggrund af tal fra DMI og viste grundlæggende følgende overordnede balance som gennemsnit over denne 10 års periode:

Punkt	Beskrivelse	Mængde (m^3/år)
A	Opsamling af nedbør (årligt gennemsnit)	351.000*
B	Beregnet årligt forbrug til vanding i drivhus	430.000
C	Anvendelse af nedbør i drivhus	327.000
D	Nedsivning af nedbør i perioder med rigeligt vand	24.000
E	Behov for supplement i sommerperioden i form af indvinding**	120.000
F	Maksimalt behov for supplement i sommerperioden (2018)	165.800
G	Fordampning fra bassiner (årligt gennemsnit)	16.000
H	Samlet årlig indvinding og opsamling af vand (A + E)	471.000
I	Samlet tab af vand til fordampning og reinfiltration (D + G)	40.000
J	Samlet vandforbrug i drivhus ud fra massebalance (H − I)	431.000
K	Tjek af massebalance (B − J)	-1.000***

*Den viste værdi for opsamling af nedbør (årligt gennemsnit) svarer til 90% af den mængde af regn som årligt falder på de 40 ha drivhustag.

**I ansøgningsprocessen for indvinding af grundvand til vanding bliver anvendt de 196.000 m^3 + et tillæg på årsbasis idet Varde kommune har meddelt at de ikke kan forvalte en gennemsnitsoppumpning på 105.000 m^3/år set over flere år.

***Masse balancen giver ikke 0 som den bør, dette skyldes dog afrundinger i de viste tal, anvendes det ikke afrunde værdier giver massebalancen 0.

Indledningsvist blev der beregnet et maximalt dagligt pumpe behov (indvinding) i sommerperiode fra de planlagte indvindingsboringer er på månedsbasis beregnet til 63 m^3/time og med en højeste dagsrate på 86 m^3/time. Dette specifikke maksimale behov for oppumpning til vanding er beregnet og baseret på de meteorologiske data fra sommeren 2018, som var meget tør og solrig. Sommeren er meteorologisk registreret som en afvigende og meget tør sommer. For at begrænse påvirkningen fra indvindingen er bassinvolumen blevet udvidet så grundvandet vil kunne pumpes forud fra behovet og opbevares indtil det skal bruges. På den måde begrænses spidsbelastningen væsentligt. Dette begrænser også væsentlig den maksimale påvirkning af grundvandsmagasinet

som følge af indvinding. I følgende forudsættes derfor, at grundvandsbehovet fra året indtil oktober indvindes ved en konstant oppumpning fra marts til september. Den resulterende indvindingsmængde for hver måned er vist i Tabel 4-5. Dette gøres med undtagelse af juni og juli 2018, for at begrænse opbevaringsbehovet. Sommeren 2018 var exceptionel tør, hvorfor det nødvendige bassinvolumen vil være meget stor, hvis indvindingen skulle kunne spredes ud over marts til september. Det er derfor valgt at i exceptionelt tørre år vil der være en forøget indvinding i de tørreste måneder. For 2018 resulterer dette i en forøget indvindingsmængde i juni og juli måned. Det maksimale pumpebehov (indvinding) bliver dermed 42 m^3/time. Det skal bemærkes, at der også afhængig af året og vejrmønsteret vil være spredt indvinding i oktober til og med februar efter behov, som det fremgår af Tabel 4-5.

Tabel 4-5 Beregnet månedligt indvinding

År/Måned	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	År sum
2014	0	0	0	18.176	24.480	33.905	30.539	12.240	0	3.244	0	0	122.584
2015	0	0	0	3.856	16.340	13.036	27.418	24.358	0	0	0	0	85.007
2016	0	0	0	673	34.088	27.785	0	17.197	28.948	16.279	1.652	0	126.623
2017	8.629	15.790	0	19.890	31.396	15.851	17.442	306	2.326	0	0	0	111.629
2018	0	0	5.018	24.358	34.150	44.064	45.533	17.687	4.957	1.224	18.788	0	195.779
2019	0	4.590	1.958	21.359	29.131	23.072	21.910	6.120	0	0	0	0	108.140
2020	0	0	0	15.545	29.315	10.159	6.059	28.580	8.874	2.326	0	0	100.858
2021	0	0	7.038	32.252	306	27.173	30.722	4.284	14.260	0	0	0	116.035
2022	0	0	0	22.828	26.561	24.970	29.192	31.824	8.813	0	4.284	7.099	155.570
2023	0	0	0	0	35.802	35.741	0	0	5.692	0	0	0	77.234

Ovennævnte metode sikrer en lavere peak indvinding men over en længere periode, men den repræsenterer også en risiko for at den varme periode kommer bag på indvindingsstrategien. Det er her leverancen fra Ølgod Tekniske Værker kan sættes ind. Forholdet er drøftet og accepteret af Ølgod Tekniske værker.
Det var planen at genanvende 3 eksisterende markvandingsboringer 103.512, 103.592 og 103.989 beliggende mod nord, men grundet deres placering mod nord og ønsket om at reducere naturpåvirkningerne mod nord er disse flyttet mod syd ned mod datacentrene.
De planlagte boringer, samt de øvrige indvindingsboringer til husstandsforsyning og markvanding i området skal således afproppes og de nye skal etableres mod syd. Forseglingsarbejdet udføres efter gældende lovgivning, boringsbekendtgørelsen.

De 2 nye primære boringer til indvinding, samt sekundærboringen etableres med pumpemontering og styring så de er i stand til at oppumpe denne vandmængde, både som et månedsvist og som et maksimalt dagligt behov. Styringen køres sammen med stuvningsniveauer i opsamlingsbassinerne så der kun oppumpes i perioder med behov.

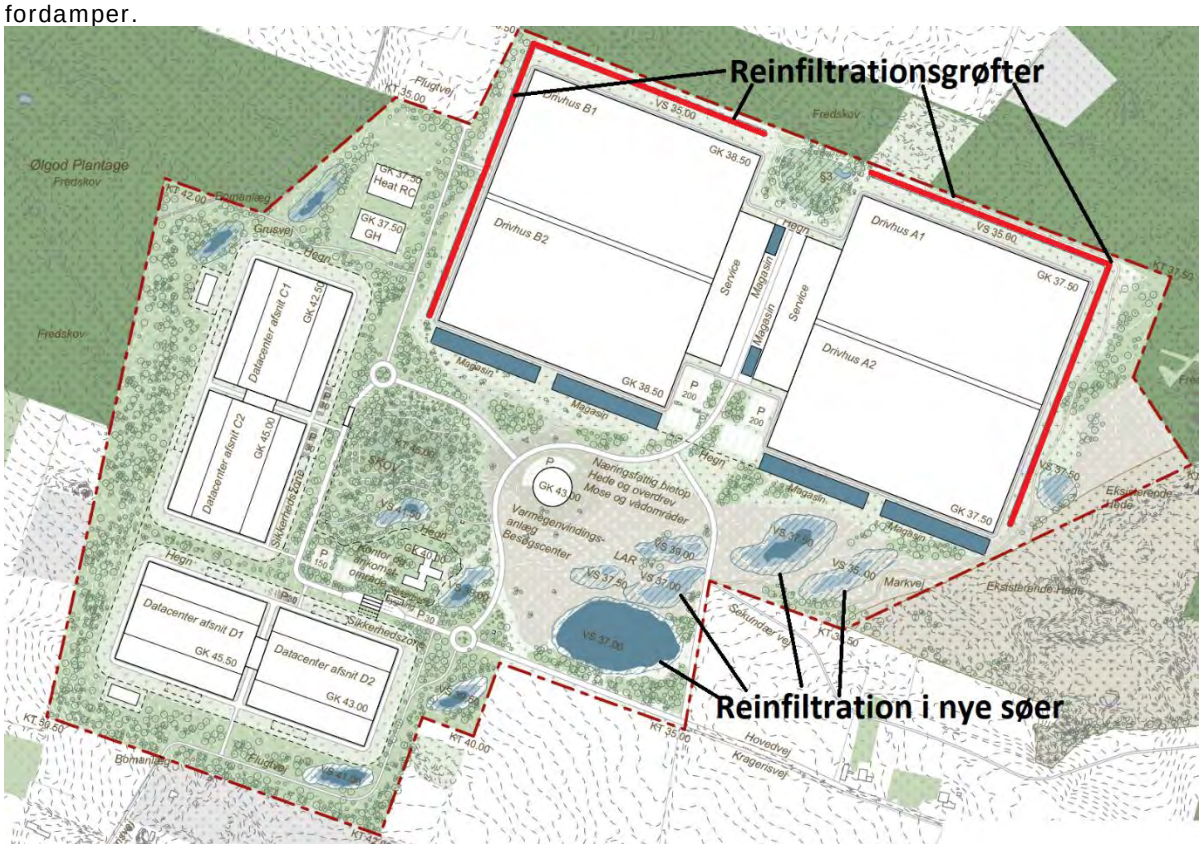
Vandmængder til indvinding vist i Tabel 4-5 er anvendt i grundvandsmodellen til indvinding om sommeren, og de aktuelle dynamiske data fra WA3RM er anvendt i grundvandsmodellen til nedsivning om vinteren. Som nævnt tidligere er kun data for 6 år fra 2014 til 2019 anvendt i grundvandsmodellen. Det mest kritiske år for indvinding er 2018. Dette år betragtes som ″worst case″ for indvinding og er i modelperioden og inddraget i grundvandsmodellen. Året 2018 er det år i modellen som ligger til grund for den ansøgte indvindingsmængde, da det år har det største behov for at supplere vandingen med indvundet grundvand. De 42 m^3/time er en øvre værdi for

indvindingen, som indvindingens påvirkning er vurderet ud fra. Påvirkningen fra indvindingen er mindre på alle andre tidspunkter af året og ved alle mindre indvindinger end 42 m^3/time.

Tabel 4-5 viser hvordan en ideel indvindig kan foretages når regnmønsteret kendes på forhånd. I praksis kan der kun laves kvalificerede vurderinger af pumpebehovet ud fra prognoser og tidl. erfaring. Dette vil resultere i at indvindingen vil variere mere end vist i tabellen og modellen. Dog vil indvindingen stadig primært ske fra marts til september og der vil ikke overskrides en indvindingen på 42 m^3/time, da ved evt. nødbehov kan der anvendes vand fra Ølgod Tekniske Værker. Vurderingerne af påvirkningen fra sænkningen er derfor retvisende uanset indvindingsmønsteret i løbet af året så længe at den maksimale indvinding holdes på 42 m^3/time.

Der er ifølge WA3RM (tabel 4.2 og 4.3) en del vand som opsamles, som ikke kan anvendes i de perioder der opsamles og derfor skal det nedsives. Nedsivningen foreslås fortaget ved etablering af infiltrations grøfter på den vestlige, nordlige og østlige side af drivhusene og som reinfiltration i de nyetablerede søer syd for drivhusene. Den foreslåede reinfiltration er vist på Figur 4-3. I modellen er der anvendt en fordeling af nedsivningsmængden på 50% til grøfterne og 50% til søerne.
Dette primært for at "komme af" med vandet men også for at minimere påvirkningen på grundvandsressourcen, og for om muligt at kompensere på en afsænkning af vandspejlet op mod naturområderne mod nord.

Vand fra øvrige befæstede arealer (Datacenter, kontorbygninger, parkeringsplads mm.) vil også nedsives lokalt. Nedsivningen sker opstrøms fra de nye indvindingsboringer. Denne opsamling og lokal nedsivning er medtaget i modellen. Det antages også her at 10% af det opsamlede vand fordamper.



Figur 4-3 Placering af nedsivning i projektområdet

4.6 Markvanding

På projektområdet for datacenter og drivhuse har der i den aktuelle modelperiode fra 2014 til 2019 været foretaget en del markvanding som er registreret i Jupiter databasen. Ligeledes er DK modellen som dette arbejde har taget udgangspunkt i opsat med en markvandingsmodel, men det er ofte vanskeligt at anvende, idet de indberettede vandmængder i den nationale Jupiter database ofte, er baseret på skønnede oppumpninger og flere kan være glemt. Andre kan have indsat en vandmængde for at dokumentere deres brug af markvandingstilladelsen, så tilladelsen ikke ophæves. Den aktuelle indberettede markvanding fra 2014 til 2024 er vist i Tabel 4-6.

Tabel 4-6 Indrapporteret markvanding i Jupiter databasen indenfor projektområdet

Boring	103.1002	103.1000	103.678	103.512	103.1012	103.898	103.892	103.1105	Sum
2014	6685	66000	11556	4728	0	6642	29540	0	125151
2015	6685	11440	5418	1200	6237	6645	29540	0	67165
2016	6755	0	0	4560	13860	13288	29545	0	68008
2017	0	0	0	0	8745	552	18412	0	27709
2018	6193	0	0	12912	14157	2758	0	0	36020
2019	6193	0	16542	0	0	390	38583	0	61708
2020	6193	0	0	0	0	198	38583	0	44974
2021	6198	38240	13986	0	0	950	38583	14000	111957
2022	13150	32800	1260	13632	0	473	29663	0	90978
2023	16475	14160	1782	13416	3036	1295	19890	0	70054
2024	15863	14920	1350	0	3036	0	19550	12355	67074

Markvandingen er i Jupiter indberettet til lidt over 70.000 m^3 i gennemsnit over årene 2014-2024, så den indberettede vandmængde udgør lidt over 60% af den mængde som i fremtiden planlægges oppumpet som årligt gennemsnit.

Rambøll har i modellen håndteret markvanding ved at indsætte 40% af den gennemsnitlige årlige markvand (28.000 m^3) spredt ud over månederne maj, juni og juli i referencemodellen. Den er dermed medtaget som en begrænset "belastning" af grundvandsressourcen i referencetilstanden, mindre end den formentlig i virkeligheden er. Tiltaget giver med stor sikkerhed en konservativ tilgang til resultaterne, idet en mindre del af den påvirkning som projektet medfører reelt set allerede er til stede i dag. Ligeledes er der et fælles vanddistribueringsnet i området de enkelte matrikler imellem, som ikke har kunnet kortlægges ved den aktuelle kontakt til lodsejerne. Dvs. oppumpning kan ske et sted og vandingen udføres på nabo eller genbo matrikel.

Valideringen af grundvandsmodellen har kunnet udføres på baggrund af pejlerunde i januar 2025, hvor der med stor sikkerhed ikke har været markvanding. Valideringen er således ikke afhængig af den aktuelle viden om markvanding. Medtagelsen af markvanding påvirker derfor ikke modelvalideringen

4.7 Kalibrering og validering

Modellen er forsøgt kalibreret ved hjælp af ændring af de geologiske parametre (vertikale og horisontale hydrauliske ledningsevne, samt porevolumen og specifikt udbytte), dog er det i processen bestemt, at de oprindelige parametre fra DK5 modellen gav det bedste fit med pejlede data. Modellen er derfor teknisk set kun valideret, da de oprindelige modelparametre er brugt. Modellen var forsøgt kalibreret på baggrund af den udførte pejlerunde. Her er den gennemsnitlige modellerede vinter grundvandskote sammenlignet med den målte fra pejlerunden.
Pejlingerne er i stedet brugt til at validere modellen. Modellen er også valideret på baggrund af de udførte geotekniske boringer, hvor et vandspejl var målt, samt boringer fra Jupiterdatabasen for både vinter, forår og sommer, som er fra 1990 eller nyere. Her er modellen valideret ved sammenligning af gennemsnitlig sæson GVS i de relevante sæsoner. Der er for alle sæt af pejlinger brugt i valideringen, opnået et statistisk tilfredsstillende resultat. Et statistisk tilfredsstillende resultat opnås når der som minimum er opnået en overslagsmodel præcision jf. Hydrologisk geovejledning, God praksis i hydrologisk modellering; /7/.

Denne vejledning afvendes også af Miljøstyrelsen på deres store grundvandsmodeller. Det statistiske valideringsgrundlag og beskrivelse af forkortelser kan læses i bilag 1. Her er der opnået mindst en overslagsnøjagtighed for alle ME-værdier, mens der er opnået et detail krav for alle RMS. Dette giver en stor validitet til modellen og viser generelt en god anvendelighed og troværdighed til modellens resultater på trods af modellens oprindelige grovhed på 100 *100m. Dette gælder dog kun i det regionale sand magasin, hvor der er pejlinger. Modellen har ikke beregningsgrundlag for at kunne sige noget om det helt terrænnære grundvand, men det modellerede vandspejl i det regionale sandmagasin kan bruges til med detailviden om de terrænnære lag at vurdere/beregne effekten af grundvandsstanden i de terrænnære lag.

Der kan i enkelte boringer fx. boring 103.1365 og 103.1770 ses væsentlige forskelle mellem det målte og modellerede vandspejl. Boring 103.1770 er i Jupiter databasen beskrevet som en 9 meter dyb brønd, men geologisk ubeskrevet og pejlet dybere end dens bund. Boring 103.1365 er en markvandingsboring, som er filtersat i to sandlag med samme filter hen over et 6 meter lerlag og kan således skabe basis for en væsentlig ″fejlpejling″ af rovandstanden grundet strømninger fra øvre til nedre sandlag eller omvendt. Selvom disse to enkelte boringer viser væsentlige afvigelser så overholder resultatet af helheden af sammenligningen med pejlerunden stadig kravene for en overslagsmodel fra ref. /7/.

5. Beregninger med grundvandsmodel

5.1 Generelt

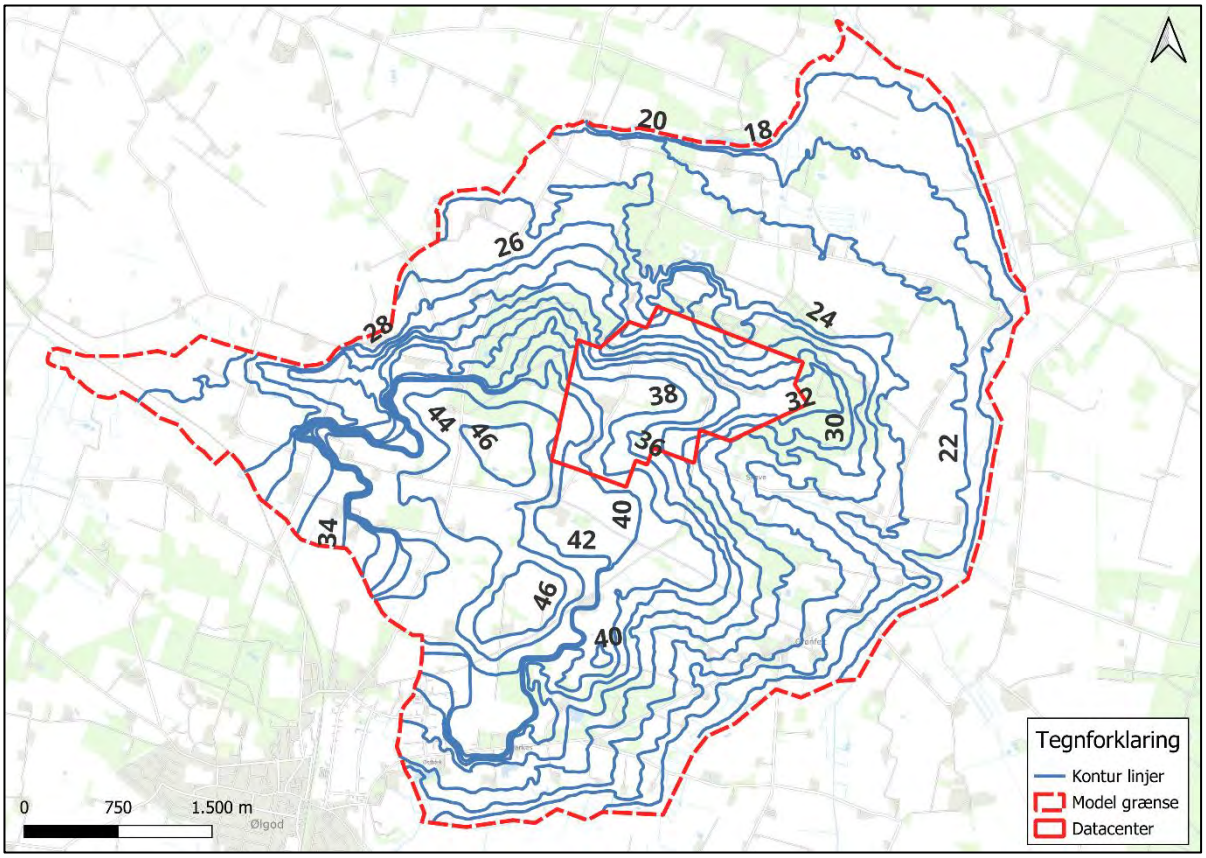
Påvirkningen fra projektområdet for datacenter og drivhuse er beregnet på baggrund af modelberegninger med modellen i perioden 2014 til 2019 uden projektområdet for datacenter og drivhuse og i den samme periode med projektområdet for datacenter og drivhuse, hvor nedsivningen så er reduceret under tagarealer og tilsvarende påført en supplerende oppumpning. Overskydende regnvand som i nedbørsrige perioder opsamles og ikke kan genanvendes grundet den valgte bassinstørrelse, er nedsivet som beskrevet i afsnit 4.5.
Nedbør på veje og P arealer nedsives lokalt og anses for neutraliseret og er derfor ikke indregnet særskilt.

5.2 Modelberegninger

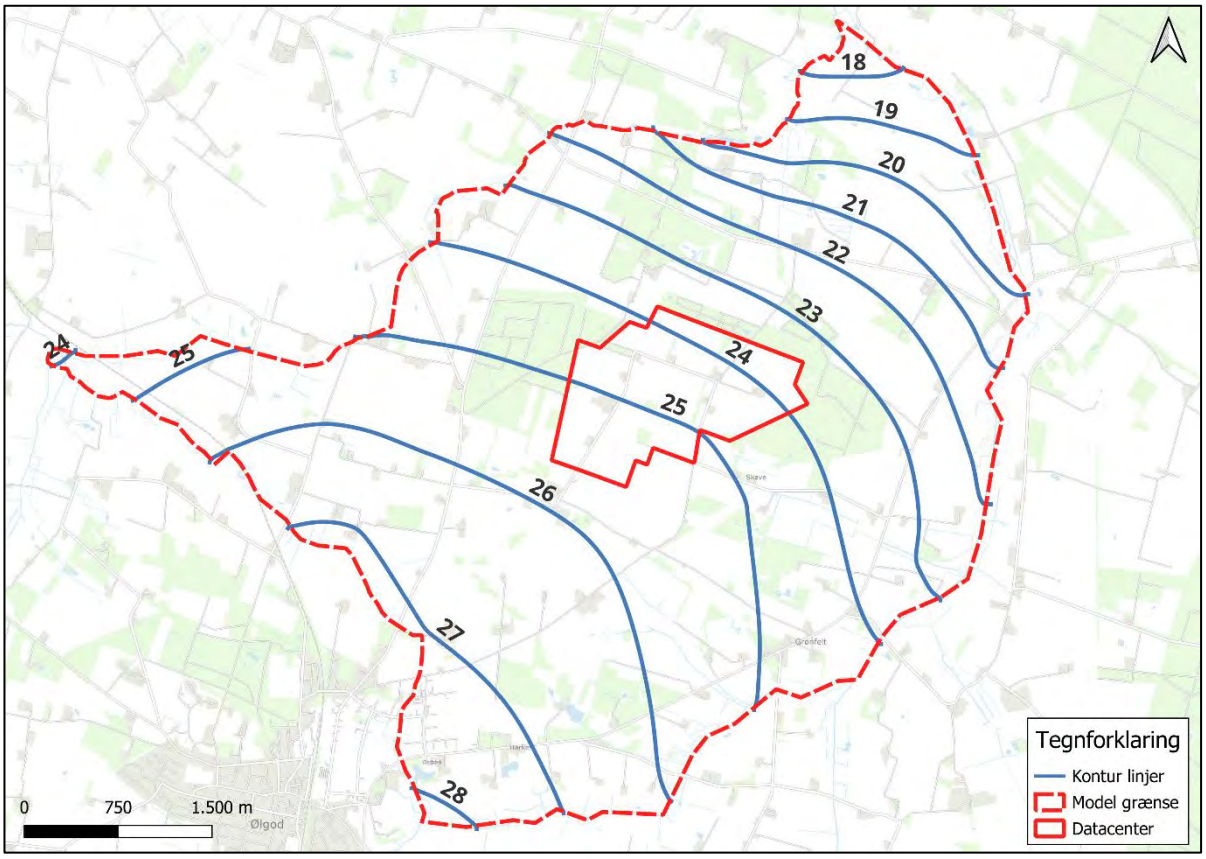
Grundvandsstanden er beregnet for alle 25x25m modelceller for hvert tidskridt for hvert enkelte geologiske lag fra FOHM-modellen. Grenene til Skjern Å (Tøstrup Bæk og Tarm Bybæk mod vest, samt Agersnap Bæk, Gundesbøl Å og Egebæk mod syd, øst og nord) er også modelleret i hvert tidskridt hvor vandtilførslen, vandføring og vandspejl er modelleret. Det beregnede/gennemsnitlige grundvandsspejl i det regionale kvartære sandlag 1200 kvartær sand og 1400 kvartær sand (det regionale sekundære sandmagasin) for vintermåneder er optegnet

som konturlinjer og vist på Figur 5-1. Dette grundvandsspejl svarer til det øverste modellerede grundvandsspejl i det sekundære magasin i de kvartære sandlag.

Figur 5-2 viser grundvandsspejlet i det primære magasin (miocæne aflejringer) i sandlaget 5200 Øvre Odderup sand i det miocæne sandlag.



Figur 5-1 Konturlinjer for det gennemsnitlige øverste vintergrundvandsspejl i det regionale sandmagasin. Konturlinjer er maskinoptegnet på baggrund af modelresultatet og ikke den udførte pejlerunde og er i mDVR90.

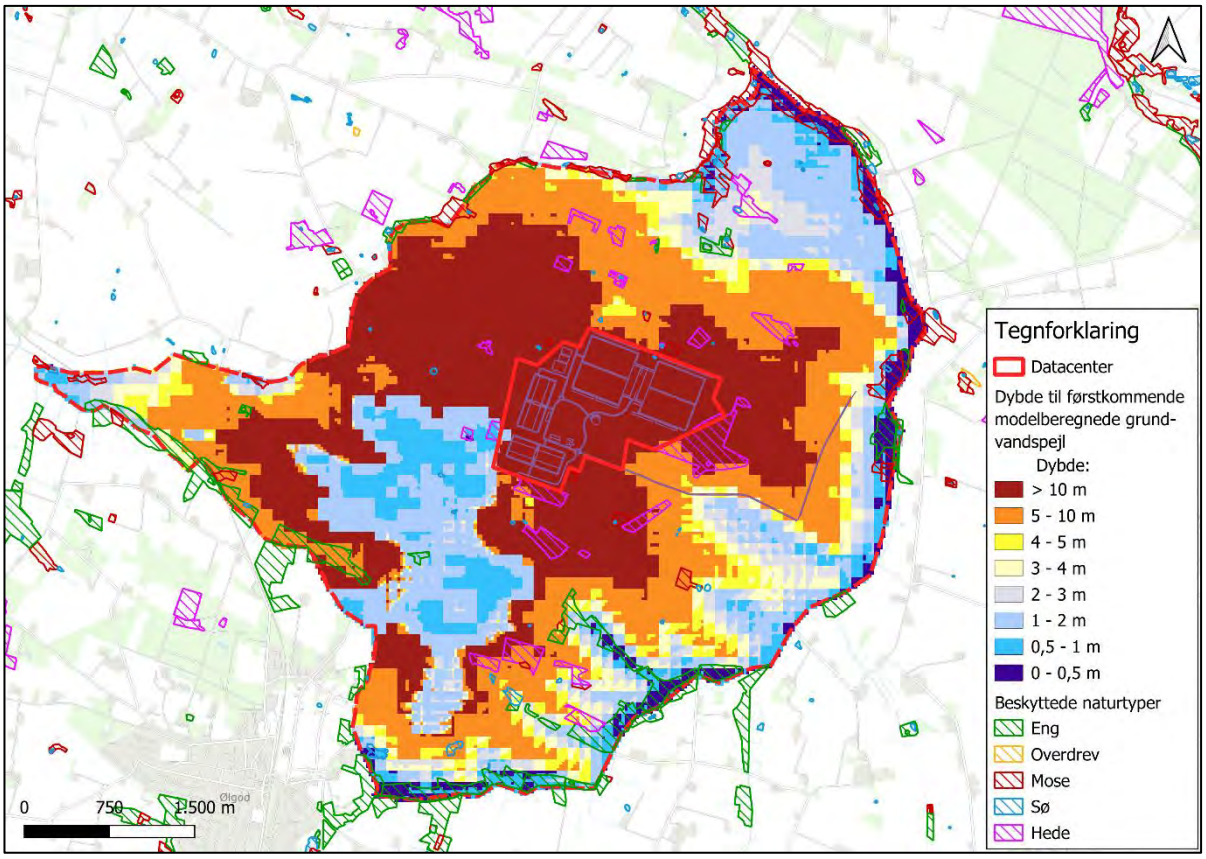


Figur 5-2 Konturlinjer for det gennemsnitlige vintergrundvandsspejl i det primære (miocæne) magasin. Konturlinjer er maskinoptegnet på baggrund af modelresultatet og er i mDVR90.

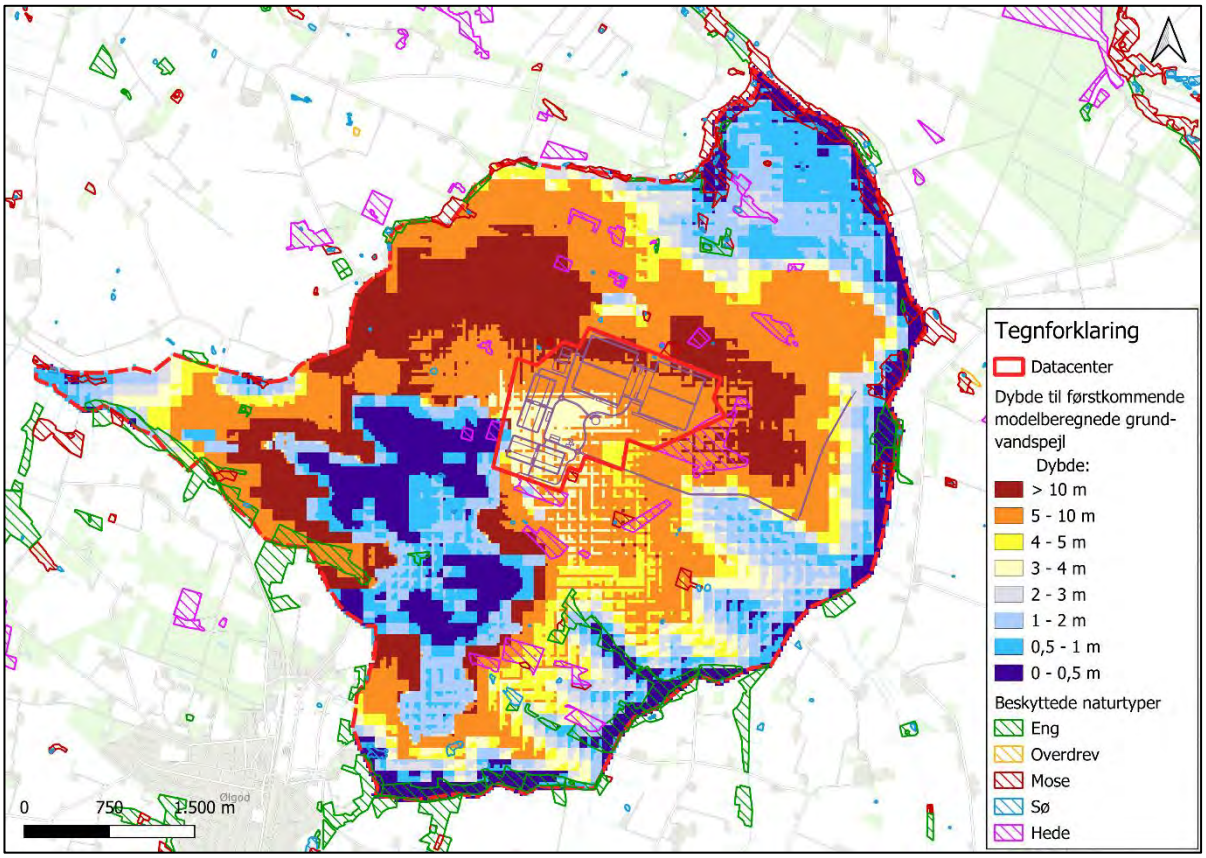
Sammenlignes de to grundvandsspejl på Figur 5-1 og Figur 5-2 kan det ses, at grundvandsspejlet i det primære miocæne magasin ligger væsentligt dybere end i det regionale og sekundære sandmagasin. Dette er forventeligt ud fra geologien, da det primære magasin ligger væsentlig dybere og flere steder er afskåret fra det sekundære regionale sandmagasin af de miocæne lerlag, hvilket begrænser den hydrauliske kontakt.
Der er ikke dybere boringer til bekræftelse af dette i Krageris området, men de aktuelle indvindingsboringer tilhørende Ølgod Tekniske Værker, som er ført/boret til dette lag viser vandspejl i det primære magasin bestående af de miocæne ler- og sandlag omkring eller lidt over kote +30 m, svarende til en mindre stigning i vandspejlsniveauet mod sydvest, hvor Ølgod tekniske værkers indvindingsboringer ligger.

For naturområderne nærmest projektområdet ligger grundvandsspejlet, der hvor de terrænnære aflejringer er sand, for dybt til at grundvandsspejlet her kan være kilden til vandtilførsel til de grundvandsafhængige naturtyper. Det kræver derfor ved de grundvandsafhængige beskyttede naturtyper, at der er en overfladenær aflejring som lokalt skaber grundlag for et terrænnært sekundært grundvandsspejl som har ringe hydraulisk kontakt til grundvandsspejlet i det regionale sandlag. Ved den terrænnære ler forekomst ligger grundvandsspejlet tæt nok på terræn til at grundvandsspejlet i/over leret kan være grundlaget for den aktuelle grundvandsafhængige naturtype.
Alt i alt er det derfor umiddelbart vurderet for alle beskyttede grundvandsafhængige naturtyper nær projektområdet at der er ringe hydraulisk kontakt mellem dem og det sekundære magasin i de kvartære sandlag. Modelresultaterne som angivet i afsnit 5.4 er baseret på den modelopsætning lavet under GEUS i 2019 under opsætning af DK5 modellen, men som ikke er valideret med i dette arbejde.

I kanten af modellen er der primært vandløb. Som det kan ses på Figur 5-3 og Figur 5-4 ligger grundvandsspejlet generelt tættere på terræn langs randen, der hvor randen følger et vandløb. Dette skyldes, at der generelt i området vurderes at være god hydraulisk kontakt mellem det sekundære grundvandsspejl i de kvartære regionalesandlag og vandløbene. Dog er afstanden til vandløbene tilpas stor til, at de i alt væsentlighed ligger udenfor den hydrauliske influensradius for den nye indvinding til projektet, se afsnit 5.4.



Figur 5-3 Dybde til førstkommende grundvandsspejl, sommer gennemsnit, sammenlignet med beskyttede naturtyper



Figur 5-4 Dybde til førstkommende grundvandsspejl, vinter gennemsnit, sammenlignet med beskyttede naturtyper

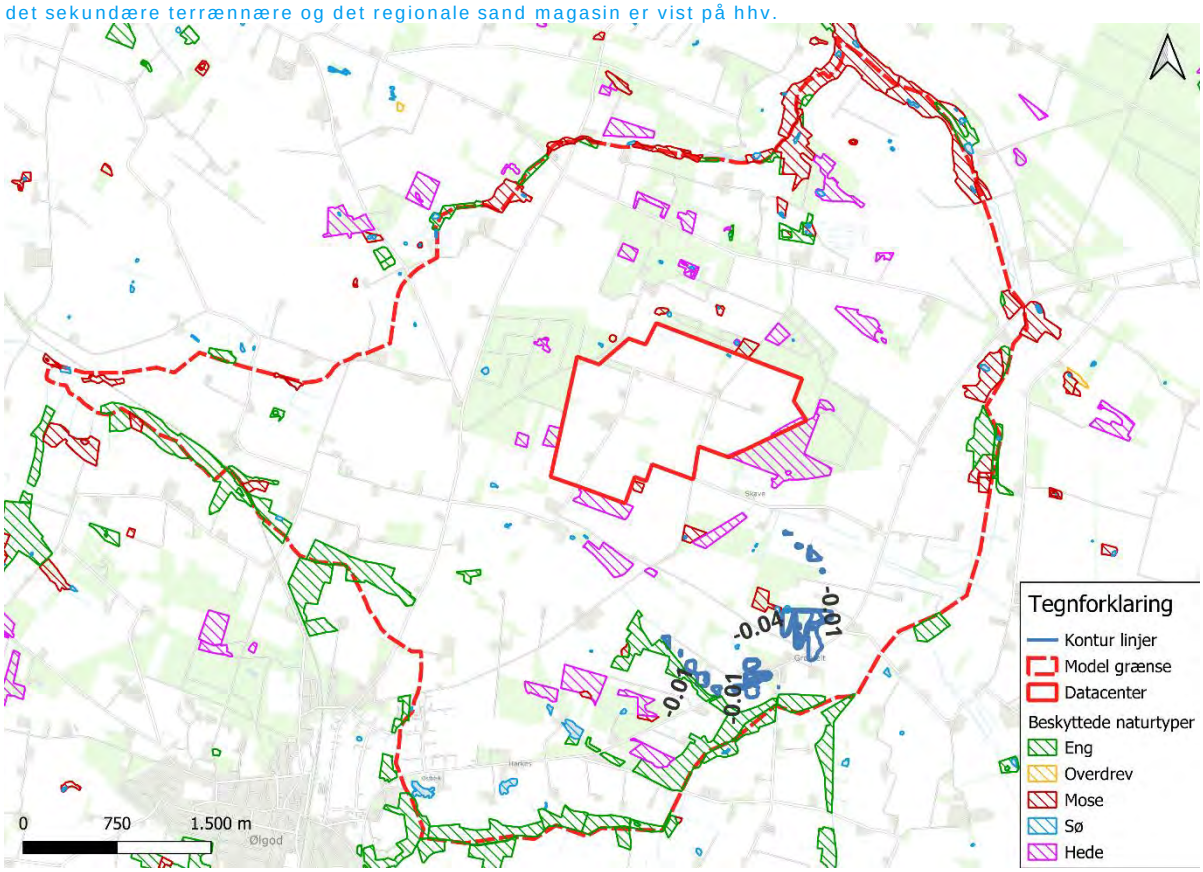
5.3 Oppumpningsboringer

Som skrevet tidligere i rapporten er der i modellen anvendt 2 nye primære indvindingsboringer, samt en sekundærboring. Til modelkørslerne er indvindingsmængden beskrevet i afsnit 4.5 fordelt 50%/50% mellem de to primære boringer. Sekundærboringen vil i praksis blive anvendt op mod 10% af tiden. Den vil anvendes i mindre grad til den daglige indvinding, samt tiltænkes anvendt når der skal laves vedligeholdelse ved primærboringerne eller ved utilsigtet pumpestop i de primære boringer. Den mindre mængde vand der skal indvindes fra den, vil have en minimal betydning for modelresultatet. Det er derfor vurderet på baggrund af den korte anvendelses tid på sekundærboringen, at den modelmæssigt ikke vil gøre en forskel for grundvandsspejlet og påvirkningen i området.
De nye boringer forventes at falde ud med lignende karakteristiske pumpeydelser, som de eksisterende i området

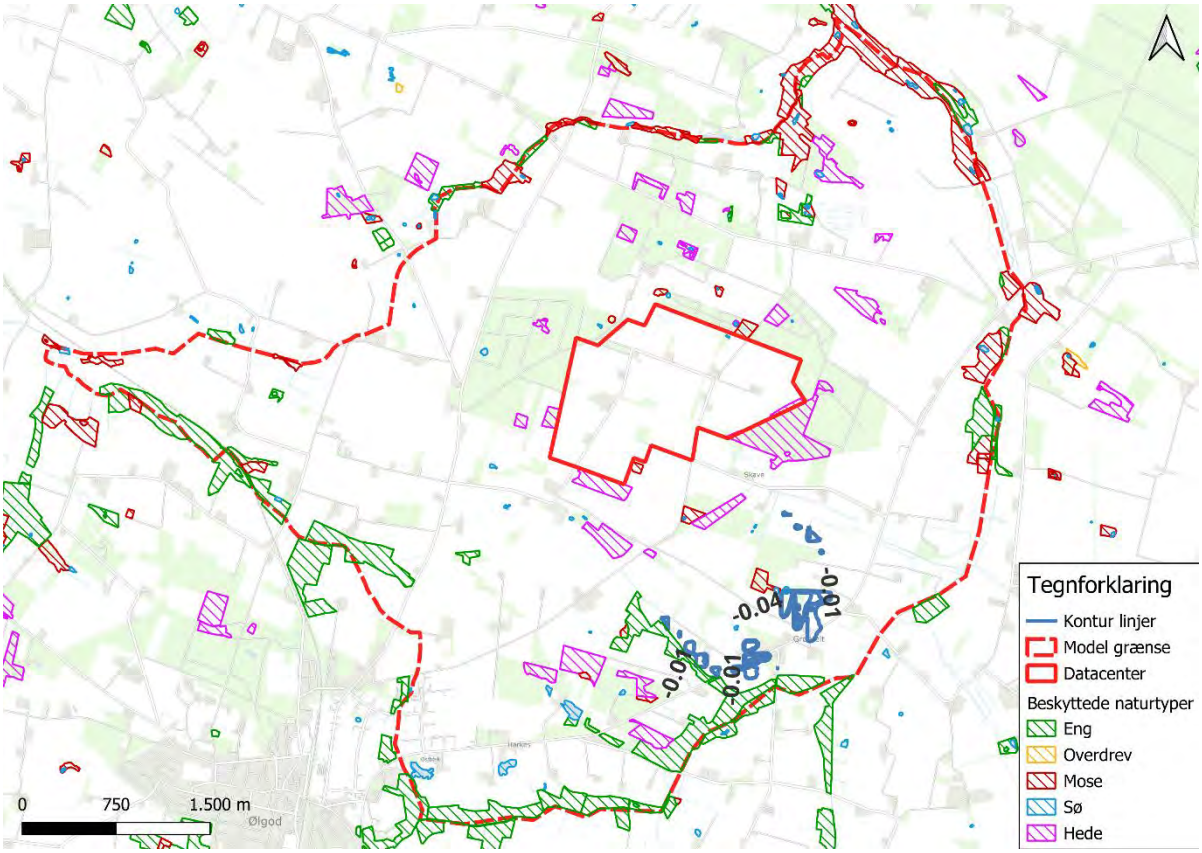
Sekundærboringen er derfor ikke inddraget beregningsmæssigt i grundvandsmodellen. Med et fornuftigt beredskab anses det for realistisk at et pumpenedbrud kan håndteres indenfor 48-72 timer, således at den fremtidige drift på rimelig vis kan være beskrevet ved brugen af de 2 primære boringer.

5.4 Afsænkninger af vandspejl i regionalt sandmagasin og terrænnært grundvandsmagasin

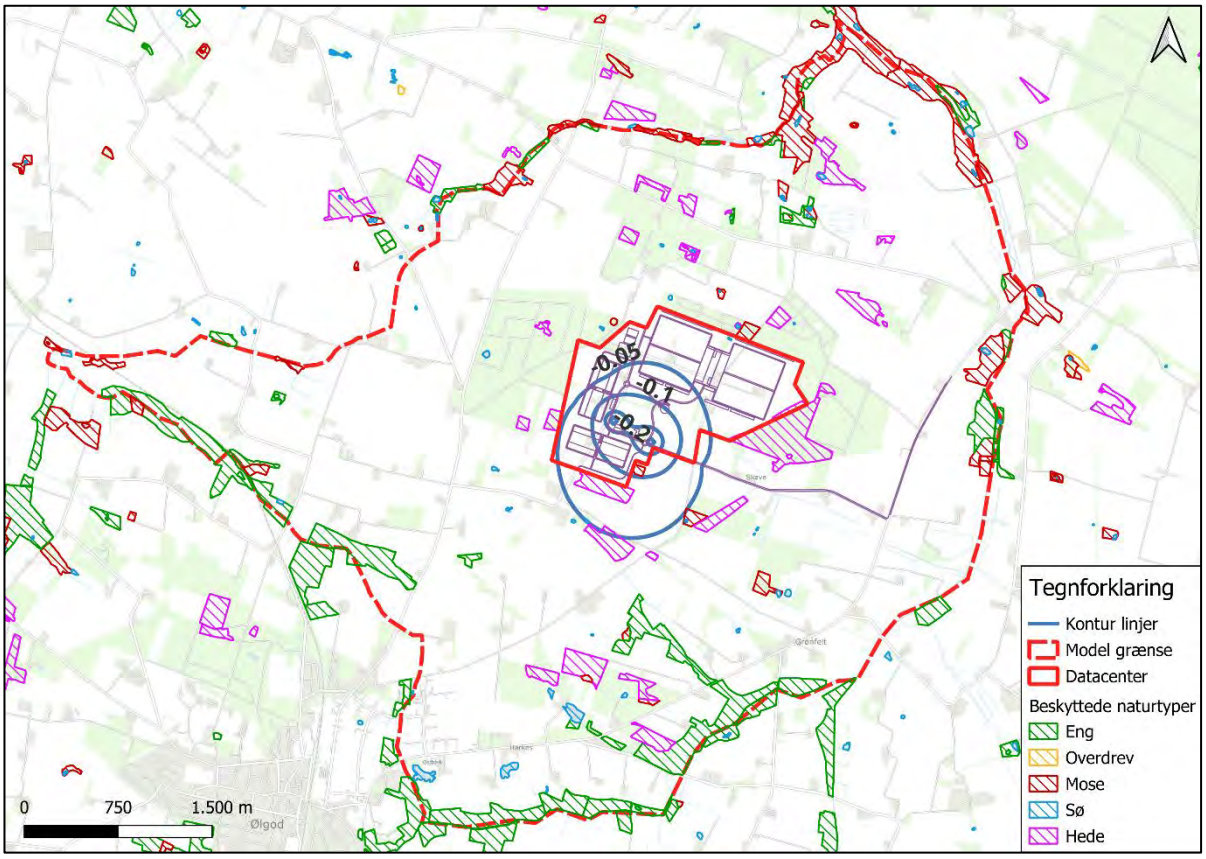
Afsænkningen af vandspejlet som følge af den planlagte indvinding til projektet er undersøgt ved at sammenligne grundvandsstanden i modelkørslerne uden og med projektets oppumpning. Dette er gjort for **samtlige somre, hvor der indvindes. Sommeren 2018, som tidligere er vurderet som "worst case"**, da der her pumpes mest, er også sommeren, hvor der ses de største sænkninger. Sænkningen for sommeren 2018 for både det sekundære terrænnære og det regionale sand magasin er vist på hhv.



Figur 5-5 og Figur 5-6.

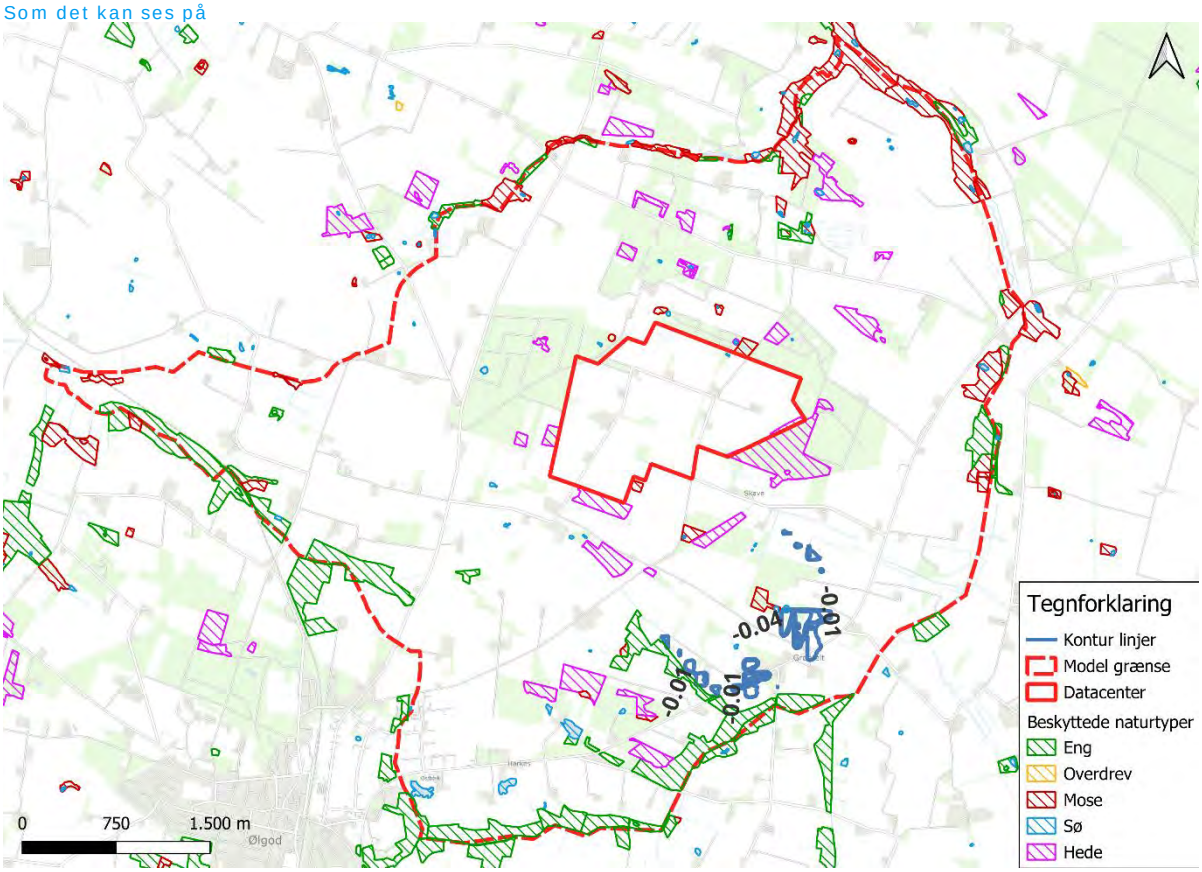


Figur 5-5 Sænkningen i det sekundære terrænnære magasin i sommeren 2018, svarende til "worst case" sænkning. Enhed i meter.



Figur 5-6 Sænkningen i det regionale sand magasin i sommeren 2018, svarende til "worst case" sænkning. Enhed er i meter.

Som det kan ses på



Figur 5-5 og Figur 5-6 er den beregnede sænkning i det sekundære terrænnære grundvandsmagasin generelt begrænset og beregnet til at være næsten ikke eksisterende i det sekundære terrænnære magasin. Dokumentationsgraden for dette øvre sænkningsbillede er grundet den ikke udførte validering for laget begrænset. Nøjagtigheden er baseret på den validering som blev udført under GEUS arbejde tidligere frem til 2020.

Sænkningen i det regionale sandmagasin følger en typisk sænkningstragt. Sænkningstragten i det regionale kvartære sandmagasin er sammenfaldende med en række beskyttede naturtyper, se Figur 5-6. Denne sænkningstragt kan være hydraulisk afskåret fra naturtyperne på overfladen. Dog kan denne sænkningstragt, betragtes som et absolut "worst case" for sænkningen på overfladen. Modellen har ikke dokumentation for at beregne påvirkningen på overfladen, da de overfladenære aflejringer ikke er medtaget i modellens validering.

Beregningsmæssigt er opnået følgende resultater:

- påvirkninger i det regionale sandmagasin i de viste naturområder mod syd på lidt over 10 cm og mindre for de øvrige. Detail sænkninger kan ses af Figur 5-6
- Ved selve oppumpningsboringerne får vi sænkninger i meterstørrelse og for en enkelt af boringerne er den 3 meter lokalt omkring boringen i sænkningstragten hvor oppumpningen foregår.

Vurdering

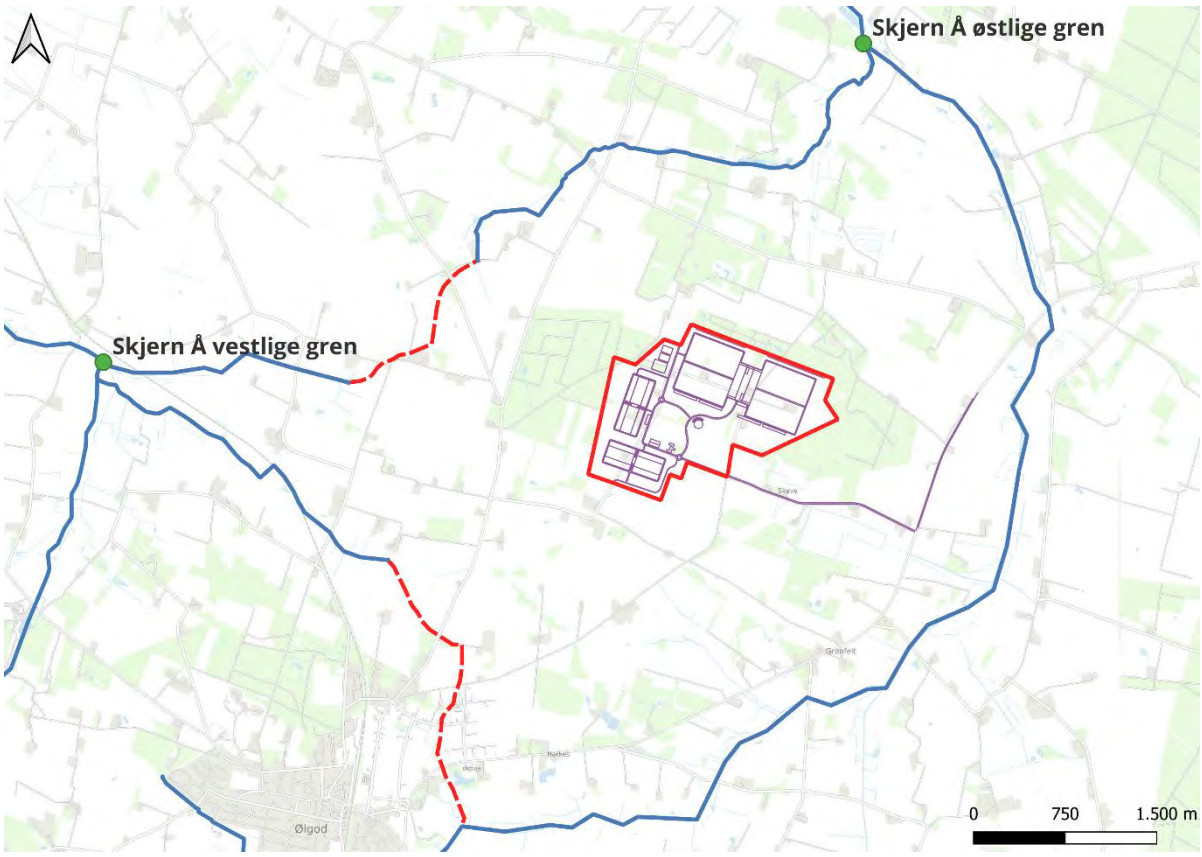
- Grundvandsmæssigt er det relativt små oppumpninger specielt set i relation til den samlede vandbalance i området. Fra modellens massebalance er den gennemsnitlige netto nedbør (nedbør, minus fordampning, minus evapotranspiration (modelberegnet)) i modellen 512 mm om året, hvilket resulterer i en årlig vandtilførsel til modellen på 13 mill. m^3 vand (areal *nedbørsmængde). Den aktuelle planlagte grundvandspåvirkning

omfatter netto 400.000 m^3 nedbør og oppumpning på årsbasis eller omkring 3% af den samlede vandbalance.

- De gode (høje) vandrette strømningsforhold som er grundlaget for de adskillige markvandingsboringer og husstandsforsyninger i området er med til at dæmpe den påvirkning, som den reducerede nedsivning og den sommerlige oppumpning medfører. Grundvandet i naboområderne har god mulighed for at strømme til og dække "hullerne" (sænkningstragtene). Ligeledes skaber det aktuelle magasin med dybtliggende vandspejl og med sand til terræn gode nedsivningsmuligheder for nedbøren, som understøtter en høj grundvandsdannelse i området. Det er selvfølgelig også dette forhold der giver muligheden for en høj ydelse og dermed skaber grundlag for en vandspejlssænkning længere væk under naturområderne.

5.5 Reduceret afdræning til grene af Skjern Å

Reduceret afdræning til grene af Skjern Å som vist på Figur 5-7 er undersøgt ved 2 metoder:



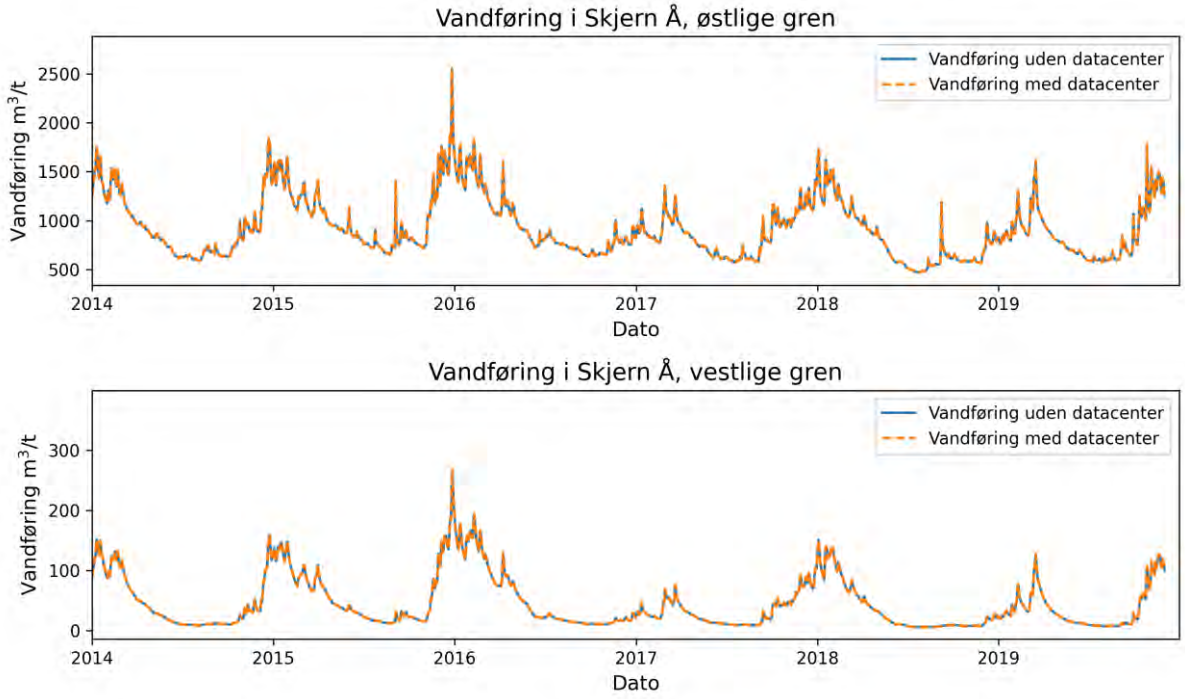
Figur 5-7 Oversigt over undersøgelses punkter for Skjern Å

Metode 1: Beregninger med grundvandsmodellen med tidserier for vandføringen med og uden projektet, hvor tidsserierne er baseret på beregningerne med grundvandsmodellen. Der er undersøgt tidserier i to punkter, se Figur 5-7, svarende til et samlet punkt for grenen af Skjern Å hhv. øst og vest for projektområdet. Påvirkningen i den østlige gren svarer til den akkumulerede påvirkning af Agersnap Bæk, Gundesbøl Å og Egebæk, mens den vestlige gren svarer til den akkumulerede påvirkning af Tarm Bybæk og Tøstrup Bæk. Tidserien for vandføringen fremgår af Figur 5-8 og forskellen i vandføring fremgår af Figur 5-9.

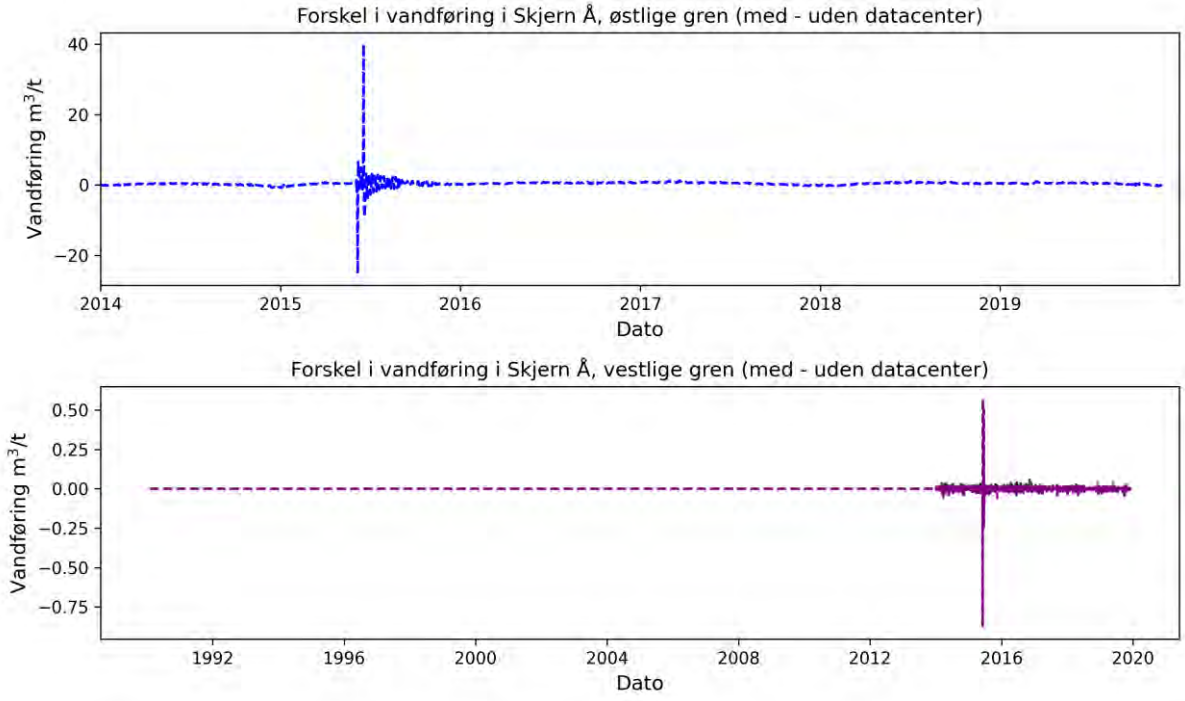
Metode 2: Massebalance for området baseret på en overordnet synsvinkel

5.5.1 Metode 1. Modeltilgang

Der er udtaget tidsserier fra modelberegningerne med og uden projektet som er vist i Figur 5-8



Figur 5-8 Vandføring i grenene til Skjern Å i de to undersøgte punkter



Figur 5-9 Forskel i vandføring i grenene til Skjern Å i de to undersøgte punkter

Betragtes Figur 5-8 og Figur 5-9 kan det ses at forskellen i vandføring i de to undersøgte punkter med og uden projektet er minimal. Med udtagelse af to enkelte perioder med numeriske svingninger (ligger forskellen i vandføringen i den østlige gren af Skjern Å på mellem +2 m^3/t og -2 m^3/t med en gennemsnitændring på -0,11 m^3/t. Sammenlignes dette med den gennemsnitlige vandføring på ca. 950 m^3/t er påvirkningen minimal. Betragtes den vestlige gren, ligger påvirkningen beregningsmæssigt på 0 i det mest af tidserien med undtagelse af nogle svingninger i slutningen af tidserien.

5.5.2 Metode 2. Overordnet tilgang

Vandbalancemæssigt fjerner drivhusenes drift en nedbør på ca. 351.000 m^3/år, som skønsmæssigt kunne medføre en reduceret grundvandsdannelse (nettonedbør) på 210.000 m^3/år. Netto nedbøren er regnet på baggrund af den gennemsnitlige andel af nedbør som nedsiver i modellen indenfor området som udgør projektet. Hertil planlægges oppumpet i gennemsnit ca. 120.000 m^3/år som direkte tilskud til drivhusenes behov. Dette giver sammenlagt en reduktion i grundvandsressourcen på 330.000 m^3/om året eller som gennemsnit på 36 m^3/t. Idet strømningen under projektområdet er fra sydvest mod nordøst, vil denne påvirkning primært ramme den østlige gren af Skjern Å (Agersnap Bæk og Gundesbøl Å). I denne gren af Skjern Å er vandføringen 1800-2000 m^3/t, så den reelle påvirkning på Skjern Å grenen mod øst er formentlig en reduktion af vandføringen i sommerperioden på få procent, hvilket skønnes at indbefatte ændringer af vandspejlet på få centimeter. Beregningsmæssigt er det mindre end 5 cm idet Dk modellen er opsat så den ikke giver nærmere nøjagtighed end <5 cm. Så suppleret ud fra modelresultaterne kan det angives at det vurderes at være mellem 1-4 cm.

Idet grundvandsændringer som oftest klimamæssigt er "langsomme" specielt når oppumpningen er et sted og afdræningen til de østlige grene af Skjern Å er 3-4 km mod øst, vil ændringer ikke medføre daglige forandringer, men være nogenlunde jævnt over hele året. Påvirkningen vil selvfølgelig være størst om sommeren, hvor al nedbøren opsamles og anvendes og suppleres med en oppumpet grundvandsmængde. Men det er så det resultat som jf. de udførte beregninger giver de ganske små ændringer som ses i vandføringerne. Beregningsmæssigt ligger ændringen i vandstanden under 5 cm og formentlig af størrelsesordenen få centimeter.

5.5.3 Vurdering

Dokumentationen for sammenhængen mellem overfladevandsdelen og grundvandsdelen stammer tilbage fra den indledende modelopsætning af Geus og nøjagtigheden af denne er ikke fastlagt. På baggrund af den overordnede tilgang vurderes at grundvandsmodellen formentlig undervurderer påvirkningen, men den overordnede tilgang på baggrund af den fysiske vandbalance bekræfter dog at påvirkningen på vandføringen i punktet ved Skjern Å østlige gren vist på Figur 5-7 er lille og vandmængdemæssigt af størrelsesordenen 1-3 % og vandstandsmæssigt mindre end 5 cm i en tør sommer.

6. Påvirkninger på nærliggende husstandsforsyninger

Projektet vil reducere nedsivningen og også indvinde en hvis mængde grundvand direkte og dette betyder en påvirkning på grundvandsstanden lokalt, som regionalt uagtet af den regionale påvirkning beregnes/vurderes ikke signifikant (svær at måle idet påvirkningen er lille).

For omkringliggende husstandsforsyninger forventes en sænkning af grundvandsspejlet ikke at være betydende, idet der generelt indvindingsmæssigt er en stor ressource til rådighed og indvinding til husstandsformål, som hovedregel er lille og af størrelsesordenen 1-200 m^3/år.

En sænkning af vandspejlet i en nærliggende husstandsforsyning vurderes således uden betydning for muligheden for at oppumpe vand. Der er dog ikke kendskab til alle husstandsforsyningernes eksakte pumpeinstallation, hvilket betyder at der kan måske være rigeligt vand tilstede, men hvis pumpeindtaget i en installation i forvejen er tæt på det aktuelle vandspejl, kan en sænkning på 20 cm få indtaget til at ligge over vandspejlet og så vil pumpen, men ikke boringen løbe tør for vand. Dette er en nabo påvirkning som kan håndteres som beskrevet nedenstående.

I dette tilfælde kan vandforsyningslovens §28:

"Den, for hvis regning eller i hvis interesse bortledning m.v. foretages, er erstatningspligtig for skade, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer m.v."

træde i kraft.

Det vil så i dette tilfælde være bygherre for drivhusene, som ifølge vandforsyningsloven vil være erstatningspligtig.

Løsningen vil formentlig være en justering af pumpeinstallationen, så pumpeindtaget føres dybere, hvilket ses som et relativt enkelt indgreb i en normal råvandsstation forudsat at installationen er driftsvenlig.

7. Referencer

/1/ Udvidet geologi og grundvand, miljøstyrelsen, 2021
https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-826-7/pdf/87-7944-827-5.pd

/2/ HIP, Hydrologisk Informations- og Prognosesystem, 2025
https://hip.dataforsyningen.dk/

/3/ GEUS, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, 2025
https://www.geus.dk/

/4/ Udvikling af landsdækkende modelberegninger af terrænnære hydrologiske forhold i 100m grid ved anvendelse af DK-modellen, 2020
https://hip.dataforsyningen.dk/pages/rapporter/HIP4Plus_dokumentationsrapport_v23FEB.pdf

/5/ FOHM - Fælles offentlig hydrologisk model, 2025
https://data.geus.dk/geusmap

/6/ DMI, Vejrarkiv, 2025 https://www.dmi.dk/vejrarkiv/

/7/ GEUS, Hydrologisk geovejledning. God praksis i hydrologisk modellering, GEO-vejlinging 1/2017, 2017 https://data.geus.dk/pure-pdf/Geovejledning%202017-1.pdf

/8/ Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i OSD Ølgod-Skovlund og for Ølgod, Strellev, Gårde, Krusbjerg og Skovlund/Ansager vandværker. Varde kommune 2022.

https://vardekommune.dk/wp-content/uploads/2022/08/Forslag-Indsatsplan-OSD-Oelgod-Skovlund-mv_.pdf

Bilag 1

Statistisk vurdering af reusltatet af kalibrering og validering af modellen.

Resultatet af kalibreringen og valideringen af modellen er vurderet på baggrund af Hydrologisk geovejledning, God praksis i hydrologisk modellering; /7/. Det er vurderet, at modellen anvendt i dette projekt har opnået et tilfredsstillende niveau, da ME (Mean Error) overholder kravet til en overslagsmodel, mens RMS (Root Mean Square Error) overholder kravet til en detailmodel.

- Mean Error (ME): Udtrykker den gennemsnitlige forskel mellem de beregnede og de observerede værdier. Et lavt ME betyder, at modellen samlet set ikke systematisk overvurderer eller undervurderer resultaterne.
- Root Mean Square Error (RMS): Udtrykker den gennemsnitlige størrelse af afvigelserne mellem beregnede og observerede værdier, uanset fortegn. RMS giver dermed et mål for modellens samlede præcision, hvor små værdier indikerer en tæt overensstemmelse mellem model og observationer.

Resultatet af den statistiske beregning er vist i understående model:

	ME	Detail	Overslag	Screening	RMS	Detail	Overslag	Screening
Pejlerunde	0,55	0,25	0,62	1,24	2,13	3,20	3,88	5,05
Geotekniske boringer	-0,23	0,11	0,28	0,55	1,08	4,01	4,86	6,32
Jupiter vinter	0,65	0,16	0,41	0,82	2,07	3,53	4,28	5,57
Jupiter forår	-0,16	0,23	0,57	1,14	1,31	3,49	4,23	5,49
Jupiter sommer	-0,40	0,21	0,52	1,03	0,76	3,32	4,02	5,23
Pejlerunde + Geotekniske boringer	0,28	0,25	0,62	1,24	1,83	3,50	4,25	5,52

Sektorkoblet anlæg ved Krageris

Påvirkning af hydrologiske ændringer på naturområder

BLEGDAMSVEJ 58 • 2100 KØBENHAVN Ø
T: 3311 1414
INFO@EKJ.DK • WWW.EKJ.DK

NORDEA 2191 - 0252307052
CVR. NR. 83 17 54 19

MEDLEM AF • MERGE EUROPÆISK INGENIØRNETVÆRK • FORENINGEN AF RÅDGIVENDE INGENIØRER

Sektorkoblet anlæg ved Krageris **Sag nr.:** 10200330

Påvirkning af hydrologiske ændringer på naturområder

Udgave:	3
Dato:	22-08-2025
Rev. dato:	17-12-2025
Sag nr.:	10200330
Udført/kontrol:	KSK/KVT

Rekvirent:

C7 Consulting A/S

Ravnshøjvej 7a, Kornerup

4000 Roskilde

Kontaktperson: Rikke Nørby Riber tlf. 22 70 77 78 e-mail: rikke@c7c.dk

Rådgiver:

EKJ Rådgivende Ingeniører AS tlf. 33 11 14 14 e-mail: info@ekj.dk

Blegdamsvej 58

2100 København Ø

Projektleder: Finn Oemig tlf. 25 20 88 93 e-mail: foe@ekj.dk

Projektmedarbejder: Katrine Skovsen tlf. 41 40 70 37 e-mail: ksk@ekj.dk

Projektmedarbejder: Kathrine Vestergaard Thage tlf. 41 28 81 59 e-mail: kvt@ekj.dk

Indhold

1 Baggrund/formål 4
2 Kort projektbeskrivelse 4
3 Beskyttet natur 5
3.1 Eksisterende forhold 5
3.2 Påvirkninger fra grundvandsindvinding 8
3.3 Påvirkninger fra ændringer i overfladevand 10
3.4 Samlet vurdering af påvirkning på §3-natur 15
4 Vandløb 36
4.1 Påvirkning af Skave-Vognslund Bæk baseret på vurderinger 36
4.2 Påvirkning i Østerbæk baseret på beregning 40
4.3 Påvirkning af Skjern Å-systemet baseret på grundvandsmodel 44
5 Konklusion 45
Referencer 47

Bilag

Bilag 1: ”Forudsætninger Scalgo”

1 Baggrund/formål

Nærværende rapport udgør en selvstændig del, af et større arbejde med naturvurderinger i forbindelse med miljøvurderingsprocessen for datacentre og drivhuse ved Krageris. Denne rapport omhandler udelukkende de mulige naturpåvirkninger som følger af de kommende hydrologiske ændringer som følge af projektet. For de resterende naturpåvirkninger henvises til rapporten *"Datacenter og drivhuse ved Krageris med tilhørende vej- og ledningstraceer samt højspændingsledning – Naturvurderingsrapport"*

Forhold vedrørende vandindvindingens eventuelle påvirkning af naturområder har været drøftet på flere møder mellem rådgiverteamet og Varde Kommune.

Formålet med nærværende rapport er at vurdere den påvirkning de hydrologiske ændringer i form af ny grundvandsindvinding og ændret overfladeafstrømning vil kunne have på §3-beskyttet natur i området.

2 Kort projektbeskrivelse

Projektet indebærer etablering af datacenter og drivhuse på et ca. 175 ha stort areal nær Ølgod. Datacenteret skal kobles til drivhusene således, at overskudsvarme fra datacenteret kan benyttes til grøntsagsproduktion i drivhusene. På Figur 1 ses oversigtsplanen for området.

Som en del af projektet skal der udføres terrænmæssige ændringer i området, samt opsamles regnvand fra drivhusenes tagoverflader til brug for produktionen i drivhusene. Opsamlet regnvand vil blive opbevaret i regnvandsmagasiner til senere brug.

Som en forudsætning for at drivhusene kan have adgang til de nødvendige mængder af vand, skal der etableres forsyningsboringer, hvor det er muligt at hente grundvand, når der ikke er tilstrækkeligt opsamlet regnvand tilgængeligt.

Både opsamlingen af regnvand og de kommende terrænreguleringer i forbindelse med projektet, vil medvirke til ændringer i overfladevandafstrømningen fra plan- og projektområdet.



Figur 1 - Oversigtskort over de kommende forhold indenfor plan- og projektområdet ved Krageris

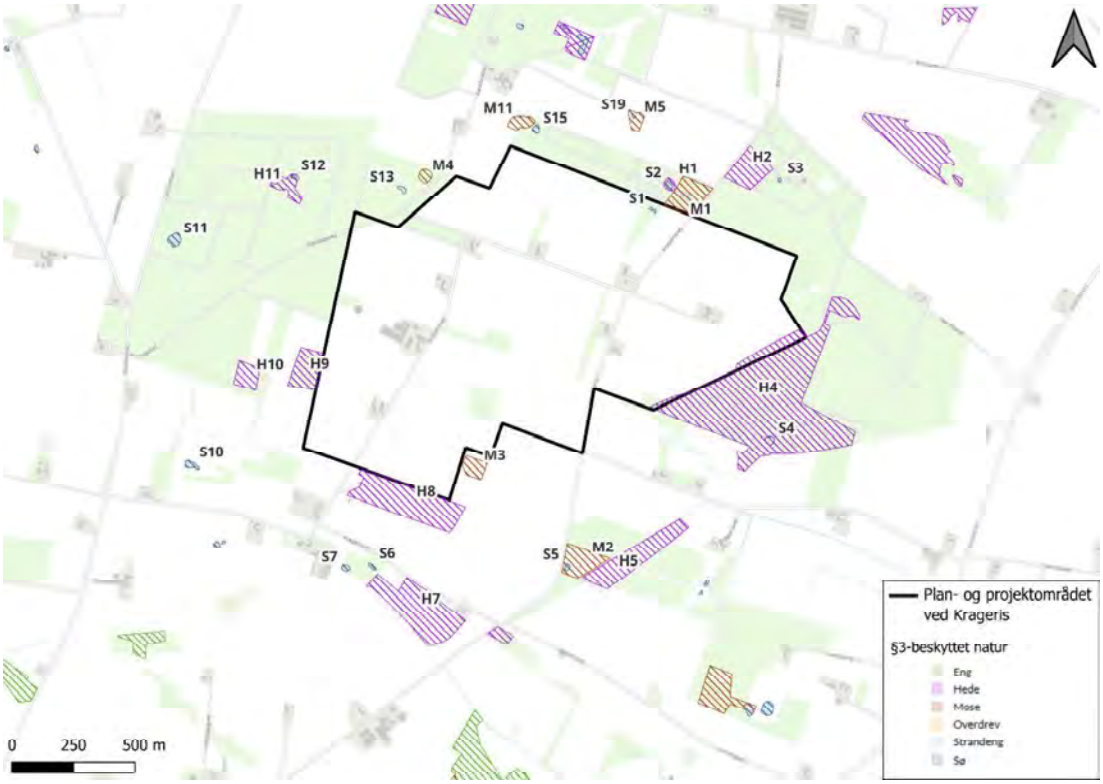
3 Beskyttet natur

Områder beskyttet gennem Naturbeskyttelseslovens §3 må ikke tilstandsændres uden forudgående tilladelse fra kommunen. Hvis man ønsker at foretage ændringer i §3-beskyttede områder eller ændringer med påvirkninger ind i sådanne områder, skal der derfor søges om dispensation hos den pågældende kommune.

For at lette overblikket over §3-arealerne i nærværende rapport, er de blevet navngivet. Navngivningen er baseret på naturtypen og et nummer, startende fra H1 (hede), S1 (sø). Nummereringen er ikke fortløbende, da nogle områder har været inkluderet i rapporten tidligere, men er blevet taget ud pga. projektændringer, som medfører at de ikke længere er relevante.

3.1 Eksisterende forhold

Plan- og projektområdet ved Krageris består primært af landbrugsareal med dyrkede marker, læhegn og landbrugsbygninger. Området indeholder derfor ikke umiddelbart de store naturværdier. Der er dog indenfor projektområdet nogle §3-beskyttede arealer, en beskyttet sø mod nord samt et hedeområde som delvist overlapper med projektområdet. Desuden ligger flere §3-beskyttede områder lige op at projektafgrænsningen. Figur 2 viser afgrænsningen af plan- og projektområdet ved Krageris samt alle §3-områder i nærheden.



Figur 2 - Beskyttet natur ved plan- og projektområdet ved Krageris. Nummerering af §3-arealer er vist.

I Tabel 1 gennemgås de §3-beskyttede områder, der ligger indenfor eller nær (<400 m) til plan- og projektområdet ved Krageris, samt de områder længere væk, der ligger indenfor en 5 cm sænkningstragt for grundvandsindvindingen. Sænkningstragten er vist på Figur 3 i dette notat. Naturtilstanden vurderes på baggrund af et strukturindex og et artsindex, som rummer en skala fra I-V, hvor naturtilstand I er udtryk for en høj naturtilstand og V er udtryk for en ringe naturtilstand.

Tabel 1 - §3-områder indenfor 400 m af plan- og projektområdet ved Krageris samt fjernere områder indenfor grundvandsindvindingens sænkningstragt.

Navn	Seneste kommunale §3-besigtigelse	Naturtilstand	Antal stjernearter	Kort beskrivelse af området
S1	-	-	-	Der findes ingen kommunal besigtigelsesrapport, men søen er besøgt i 2024 i forbindelse med nærværende projekt. Her fremstod søen mere med karakter af en mose end en sø på baggrund af den svært erkendelige vandflade.

Navn	**Seneste kommunale §3-besigtigelse**	**Naturtilstand**	**Antal stjernearter**	**Kort beskrivelse af området**
M1	2024	III	8 stjernearter 1 to-stjerneart	Fugtigt krat omkring et vandhul. Mosen er tilgroet og de fleste steder relativt tør.
H1+S2	2024	II	5 stjernearter 1 to-stjerneart	Kun heden blev besigtiget af kommunen. Heden er en tør hede, men der er fundet sphagnum på arealet. Søen er gravet.
H2	2025	III	14 stjernearter	Tilgroet hede med karakter af plantage. Antages at indeholde mindre fugtige partier med sphagnum-arter.
S3	-	-	-	Ingen besigtigelsesrapport tilgængelig
H4+S4	2024	III	21 stjernearter 3 to-stjernearter	Kun heden blev besigtiget. Har problemer med tilgroning og der er tydelig randpåvirkning. Men har stor artsrigdom. Mod nordvest er våd hede-natur med flere sphagnum-arter.
H5	2025	III	19 stjernearter 2 to-stjernearter	Under kraftig tilgroning, men stadig lysåben mod nordøst og sydøst. Mange karakteristiske arter.
M2+S5	2024	III	13 stjernearter 2 to-stjernearter	Kun mosen er besigtiget. Mosaik af hede og mose omkring et tidligere vandhul (S5). Våde partier ligger rundt om vandhullet, resten er tilgroet.
H7	2025	II	20 stjernearter 1 to-stjerneart	Mosaik af tør hede og hedemose. Mod nordøst findes flere arter der er karakteristiske for højmose.
M3	2025	V	5 stjernearter	Moderat fugtig med problematisk tilgroning og tydelig randpåvirkning. Fugtigbundsplanter centralt i området.
H8	2025	III	17 stjernearter 1 to-stjerneart	Varieret hede med både våde og tørre partier. Dog stedvist

Navn	Seneste kommunale §3-besigtigelse	Naturtilstand	Antal stjernearter	Kort beskrivelse af området
				tilgroet. Andre steder åben med karakteristisk hedevegetation.
S6	-	-	-	Oversvømmet græsareal.
S7	-	-	-	Ingen besigtigelsesrapport tilgængelig
S10	-	-	-	Ingen besigtigelsesrapport tilgængelig
H10	2025	I	13 stjernearter	Fund af butsnudet frø på arealet. Lysåben hede med mosaik af våde og tørre partier.
S11	-	-	-	Sø i skov, men placeret lysåbent med mose-karakter.
S13	-	-	-	Ingen besigtigelsesrapport tilgængelig
M4	2025	II	11 stjernearter	Værdifuldt fattigkær med begyndende hængesæk dannelse.
M11	2025	-	7 stjernearter 1 to-stjerneart	Nordvestligt hjørne tørt, resten af mosen med fugtigbundsarter. Delvist lysåbent.
S15	-	-	-	Besøgt i forbindelse med projektet i 2025. Sø med stor vandmængde og åbent vandspejl.
M5+S19	2025	IV	5 stjernearter	Tilgroet mose med tydelig randpåvirkning.

Der er ingen §3-beskyttede vandløb indenfor projektområdet, men der er en større afvandingsgrøft til dræning af markerne i det sydøstlige hjørne af projektområdet. Grøften rummer ingen væsentlig biologisk værdi i sig selv, men fungerer som en del af et markskel med spredt bevoksning, der kan virke som spredningskorridor eller ledelinje for nogle dyrearter.

Der ligger desuden et beskyttet vandløb, Gundesbøl Å/Østerbæk, ca. 1,5 km øst for plan- og projektområdet. Vandløbet er målsat og vurderes i moderat økologisk tilstand. Den kemiske tilstand er ukendt. Gundesbøl Å/Østerbæk har flere mindre sidegrene, hvoraf den ene oprinder fra et område umiddelbart øst for plan- og projektområdet. Denne sidegren, Skave-Vognslund Bæk, er på det sidste stykke mod Gundesbøl Å/Østerbæk også et beskyttet vandløb.

3.2 Påvirkninger fra grundvandsindvinding

Indvindingen vil foregå i det grundvandsmagasin som generelt ligger 40-45 m under terræn og har et faldende vandspejl fra sydvest mod nordøst. Dette grundvandsmagasin benævnes fremover indvindingsmagasinet.

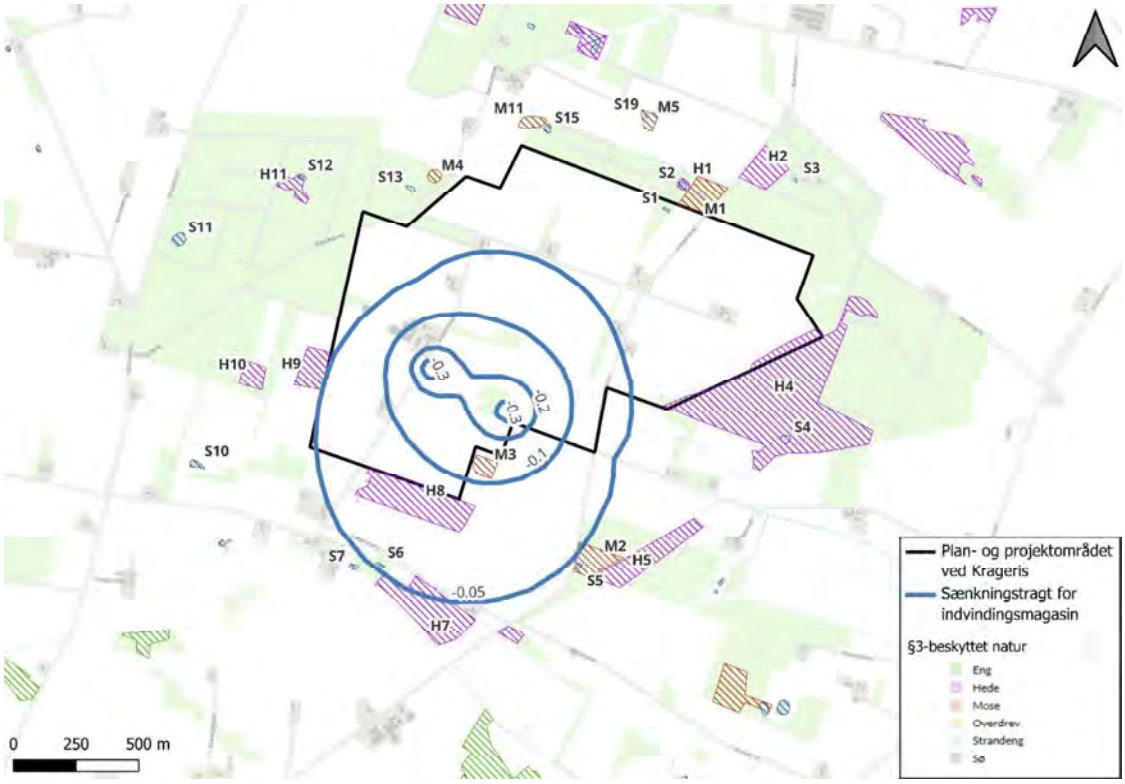
Der er opsat en grundvandsmodel som viser grundvandsindvindingens effekt og udbredelse i selve indvindingsmagasinet i området (Rambøll, 2025). Modellen tager højde for både indvinding af grundvand og den fremtidige ændring i nedsivning af regnvand indenfor plan- og projektområdet ved Krageris. Modellen beregner på indvindingens effekt i indvindingsmagasinet.

Grundvandsstrømningen i området går mod nordøst, hvilket betyder, at effekten vil være mindre mod sydvest. Der er desuden høj hydraulisk ledningsevne i området, hvilket betyder, at ændringen i grundvandsspejlet hurtigt vil udjævnes. Grundvandsstrømningen og de generelle strømningsforhold er medtaget i modellen, der beregner effekten af grundvandsindvindingen (Rambøll, 2025). Forudsætningerne og usikkerheder for modellen er beskrevet nærmere i Bilag 7 til miljøkonsekvensrapporten "Grundvandsmodelrapport" (Rambøll, 2025).

Det er beregnet, at der på årlig basis forventes indvundet gennemsnitligt 120.000 m^3 grundvand til brug for drivhusene. Vandforbruget er modelleret på baggrund af historiske vejrdata for årene 2014 – 2023, som viser, at indvindingen kan variere fra år til år mellem ca. 77.000 m^3 og 196.000 m^3. Indvindingen vil primært foregå fra marts til september i perioder, hvor der ikke er tilstrækkeligt opsamlet nedbør til at opfylde drivhusenes vandbehov. Der vil dog også afhængig af året og vejrmønsteret være spredt indvinding i oktober til og med februar efter behov.

Den højeste årlige indvinding er den, som ville have været nødvendig i 2018 som følge af lav nedbørsmængde. I det efterfølgende henviser sænkningstal, medmindre andet er angivet, til den sænkning i indvindingsmagasinet, der ville have været i 2018. Det er derfor den værst tænkelige grundvandssænkning, der refereres til, og vurderingerne i denne rapport er derved udarbejdet med udgangspunkt i det scenarie med det største behov for grundvandsindvinding. I de fleste år vil grundvandssænkningen være markant lavere.

Den modellerede sænkningstragt for indvindingsmagasinet er vist på Figur 3. Sænkningerne i de enkelte §3-områder er modelleret for det sted, der er tættest på indvindingen, og altså dermed det sted, hvor sænkningen er størst. Påvirkningen af sænkningen vurderes på de beskyttede naturområder, som ligger indenfor det område, hvor der vil være en sænkning på 5 cm eller mere i indvindingsmagasinet. Områder udenfor sænkningstragten på 5 cm i indvindingsmagasinet vurderes ikke at være påvirket, da sænkninger på mindre end 5 cm ikke anses at medføre en påvirkning af et sådant omfang, at der vil være risiko for tilstandsændringer i §3-området.



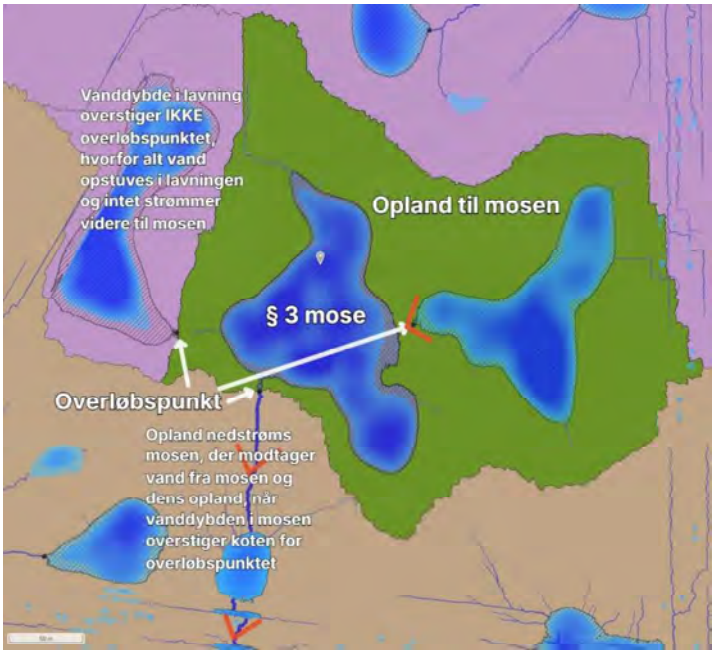
Figur 3 - Sænkningstragt for indvindingsmagasin som følge af grundvandsindvindingen. Tal er angivet i meter. §3-områder er også vist, samt navngivning for de i rapporten beskrevne områder.

Der er gennemført et omfattende geoteknisk arbejde på projektområdet med et tæt grid af geotekniske boringer (4AP Geoteknink A/S, 2025a). Desuden er der, som følge af projektet udført supplerende geotekniske boringer lokalt ved de enkelte naturområder indenfor sænkningstragten (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Jordbundsforhold, baseret på dette geotekniske arbejde samt Jupiter boringer, danner, sammen med den modellerede sænkningstragt og placeringen af grundvandsspejl, udgangspunktet for vurderingen af påvirkningen på §3-naturen, idet det forsøges at minimere usikkerhederne ved påvirkningen i det terrænnære magasin.

3.3 Påvirkninger fra ændringer i overfladevand

Der er udført en Scalgo-analyse for at undersøge den mulige påvirkning på §3-områderne som følge af ændringer i overfladevandafstrømningen fra projektområdet. Desuden er vedlagt et notat, bilag 1, som beskriver forudsætningerne for den udførte Scalgo-analyse. Scalgo-analysen bruges til at belyse betydningen af terrænændringer samt opsamling af regnvand for overfladeafstrømningen fra projektområdet til §3-områderne.

Scalgoanalysen udføres ved at undersøge det opland, der er til et givet § 3-naturområde. Princippet bag Scalgo-analysen er illustreret i det teoretiske eksempel vist Figur 4, hvor oplandet til mosen er angivet med grøn markering. Vandet i oplandet opmagasineres både i mosen og i lavningen opstrøms (blå areal til højre i billedet). Når lavningen i mosen er fyldt, vil vandet strømme videre nedstrøms til det brune areal.



Figur 4 - Forklaring af, hvordan Scalgo Live modellerer vandstrømning ved lavninger. Blåt areal = lavning med vand. Rød pil = strømningsretning.

Analysen fokuserer på S1, S2, H1, M1, H4, S4, S19, M5, S15 og M11, da det er disse områder, som har oplande, der overlapper med projektområdet ved de nuværende forhold, se Figur 5. Resterende §3-områder i nærhed af projektområdet påvirkes derved ikke af ændringer i overfladevandsafstrømningen efter gennemførsel af projektet.

Der er i Scalgo-analysen taget udgangspunkt i to forskellige regnhændelser, 106 mm og 58 mm, der svarer til hhv. en 100- og en 5-årshændelse i år 2100 (ved udledningsscenarie RCP8,5, hvilket er det mest voldsomme). Selvom dette repræsenterer kraftigere regnhændelser end hverdags-regnhændelser, giver analysen udtryk for de generelle tendenser i overfladevandsstrømningen, selvom de specifikke kubikmeter vand vil være højere end hvad der kan forventes ved en gennemsnitlig hverdags-regnhændelse.

Inden for projektområdet er der tre oplande. Det ene leder mod øst til H4 og dermed også til S4. Det andet leder mod nord til S1 og M1, hvorfra det ved en 100-årshændelse vil strømme videre til både H1 og S2 samt M5 og S19. Det sidste løber til S15 og M11. Fra S15 løber vandet videre til M11 ved store vandmængder.

Ved de fremtidige forhold efter projektets gennemførsel vil disse oplandes udbredelse reduceres markant. Overfladevand, der falder på drivhusene, vil blive opsamlet og brugt internt til vanding. Hele tagfladen vil derfor udgå af oplandene til §3-områderne. Desuden vil terrænreguleringen på projektområdet medføre større ændringer i vandets afstrømningsretning. Oplandenes størrelser før og efter gennemførelse af projektet ses i Tabel 2. Tabel 3 viser, hvor stor en del af de enkelte §3-områders opland, der ligger inden for plan- og projektområdet under både de nuværende og fremtidige forhold.

På Figur 5 kan de nuværende og fremtidige oplande ses.

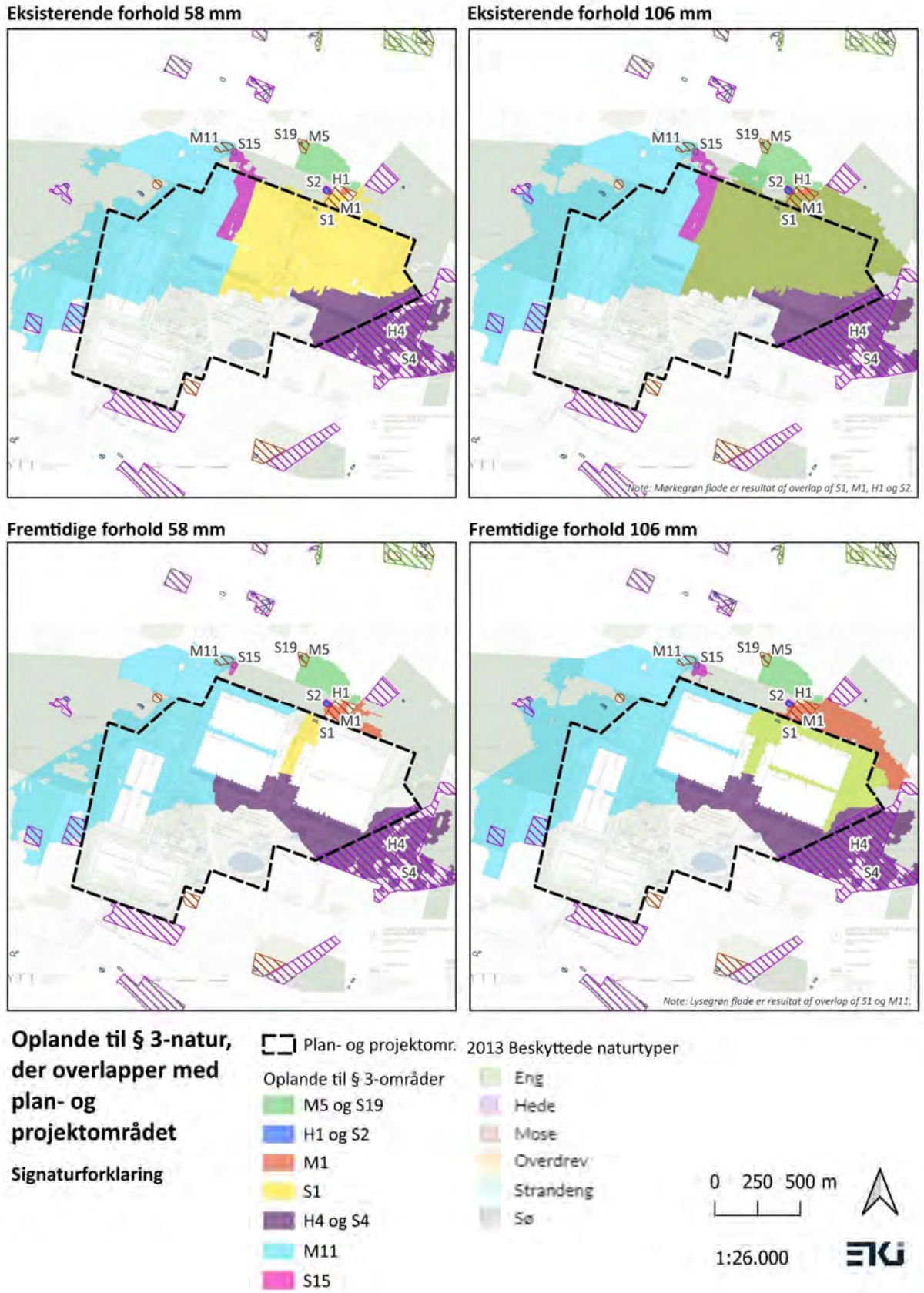
Tabel 2 - Størrelsen på oplandet til de beskrevne §3-områder.

Døgn-nedbør	Navn	Eksisterende (m^2)	Fremtidig (m^2)	Ændring, absolutte tal	Ændring, procent
106 mm (100-års hændelse)	S1	662.271	172.485	- 377.995	-57%
	M1	Del af S1's lavning	111.790		
	H1+S2	1.679	1.679	0	0%
	M5+S19	88.801	60.171	- 28.630	-32%
	H4	353.432	423.700	70.268	20%
	S15	54.110	6.494	- 47.616	-88%
	M11	986.374	891.316	- 95.058	-10%
58 mm (5 års hændelse)	S1	564.482	35.929	- 495.131	-88%
	M1	Del af S1's lavning	33.423		
	H1+S2	1.679	1.679	0	0%
	M5+S19	60.022	60.022	0	0%
	H4	340.769	411.288	70.520	21%
	S15	53.034	2.764	- 50.270	-95%
	M11	877.816	734.720	- 143.096	-16%

Grønt tal: Del af oplandet, som ikke allerede er omfattet af S1 og M1's opland
Lilla tal: Del af oplandet, som ikke allerede er omfattet af S1, M1 og H2's opland
Orange tal: Del af oplandet, som ikke allerede er omfattet af S15's opland
Blå tal: Del af oplandet, som ikke allerede er omfattet af S15 og S1's opland

Tabel 3 - Andel af oplandet til de beskrevne §3-områder der overlapper med plan- og projektområdet ved Krageris.

Døgn-nedbør	Navn	Eksisterende	Fremtidig	Ændring, procentpoint
106 mm (100-års hændelse)	S1	80%	92%	12%
	M1	78%	0%	-78%
	H1+S2	80%	0%	-80%
	M5+S19	70%	0%	-70%
	H4	33%	44%	11%
	S15	75%	0%	-75%
	M11	46%	47%	1%
58 mm (5 års hændelse)	S1	93%	100%	7%
	M1	91%	0%	-91%
	H1+S2	0%	0%	0%
	M5+S19	0%	0%	0%
	H4	35%	46%	11%
	S15	75%	0%	-75%
	M11	51%	47%	-4%



Figur 5 - Oplande til relevante §3 områder under fremtidige og nuværende forhold. Ved eksisterende forhold 106 mm indikerer den grønne farve, at det er et fælles opland for alle beskrevne områder nord for plan- og projektområdet.

Under en 5-årshændelse overlapper oplandene til både H1+S2 og M5+S19 ikke med plan- og projektområdet. De områder vil derfor ved regnhændelser af denne størrelse eller mindre ikke blive påvirket ved realisering af projektet.

M1 har under de to undersøgte regnhændelser i dag en stor del af sit opland indenfor plan- og projektområdet, som M1 deler med S1. Men ved hændelser mindre end 58 mm ligger M1's opland 100% udenfor plan- og projektområdet. M1 vil derfor kun ved større regnhændelser (fra 5-årshændelse og opefter) opleve ændringer som følge af projektet.

Ved realisering af planen og projektet formindskes oplandet til S15 markant, som det fremgår af Scalgoanalysen for både en 5- og 100-årsregnhændelse i år 2100 (58 og 106 mm).

For at klarlægge, hvornår søen begynder at blive påvirket, er oplandet til S15 undersøgt ved mindre regnhændelser. Oplandet til S15 overlapper ikke med plan- og projektområdet op til en regnhændelse på 32 mm jf. Scalgoanalysen. Her nedsives 64 m^3 regnvand i søen og intet strømmer videre. Når oplandet til S15 herefter øges, øges regnvandsmængden også, og ved 39 mm er søen helt fyldt med vand der bl.a. stammer fra plan- og projektområdet, og herfra vil alt overskydende vand strømme videre til mosen M11.

Ved realisering af planen og projektet vil en regnhændelse på 32 mm resultere i de samme forhold i S15 som ved eksisterende forhold. Men ved større regnhændelser forbliver oplandet nærmest det samme, eftersom terrænændringerne i plan- og projektområdet medfører, at regnvand ikke kan strømme fra området til S15. Det resulterer således også i en mindskning af oplandet til M11, da S15 aldrig vil have overskydende vand, der strømmer videre til M11.

De ændringer som projektet medfører i overfladevandafstrømningen til §3-områderne ved de to undersøgte regnhændelser kan ses i Tabel 4. Overfladevandet i oplandene opdeles i to kategorier: "opmagasineres el. nedsives" og "strømmer videre". "Opmagasineres eller nedsives" henviser til, at vandet enten nedsiver indenfor oplandet eller tilbageholdes i oplandet hvor det derfor opmagasineres indtil det nedsiver, fordamper eller på anden måde forbruges. "Strømmer videre" henviser til, at vandet strømmer gennem oplandet og videre til et andet område.

*Tabel 4 – Opsummering af ændringen i overfladevand til de beskrevne §3-områder. * den del af oplandet som løber gennem andre nævnte §3-områder er ikke inkluderet.*

Døgnnedbør	Forhold	Absolutte tal			Ændring, absolutte tal		Ændring, %	
		Navn	Opmagasineres el. nedsives	Strømmer videre	Opmagasineres el. nedsives	Strømmer videre	Opmagasineres el. nedsives	Strømmer videre
106 mm (100-årshændelse)	**Eksisterende**	S1+M1	52.599	17.601				
		H1+S2*	480	0				
		M5+S19*	7.196	2.217				
		H4	29.582	7.882				
		S15	3.870	1.844				
		M11	68.306	35.855				
	Fremtidige	S1	0	1.919	- 19.749	- 15.682	-38%	-89%
		M1	32.850	0				
		H1+S2	98	0	- 382	0	-80%	0%
		M5+S19	2.997	2.008	- 4.199	- 209	-58%	-9%
		H4	17.902	8.536	- 11.680	654	-39%	8%
		S15	664	27	- 3.206	- 1.817	-83%	-99%
		M11	71.427	23.409	3.121	- 12.446	5%	-35%
58 mm (5-årshændelse)	**Eksisterende**	S1+M1	32.850	0				
		H1+S2	98	0				
		M5+S19	2.997	496				
		H4	17.902	1.920				
		S15	2.673	414				
		M11	43.588	7.501				
	Fremtidige	S1	2.091	0	- 28.815	0	-88%	0%
		M1	1.944	0				
		H1+S2	98	0	0	0	0%	0%
		M5+S19	3.080	413	83	- 83	3%	-17%
		H4	21.502	2.422	3.601	502	20%	26%
		S15	160	-	- 2.512	- 414	-94%	-100%
		M11	38.949	3.665	- 4.640	- 3.835	-11%	-51%

3.4 Samlet vurdering af påvirkning på §3-natur

I dette afsnit gennemgås alle §3-områder nævnt i Tabel 1 og påvirkningen på hvert enkelt område vurderes. Tabel 5 giver en opsummering af vurderingerne, der er begrundet enkeltvis i efterfølgende underafsnit. Tabelkolonnernes betydning og metode for vurdering er følgende:

- **§3 område** og **naturtilstand**: Henviser til Tabel 1.

- **Våd/fugtig natur** og **sårbarhed overfor hydrologiske ændringer**: Vurdering af om naturen er af fugtig karakter. Hvis naturtypen er tør, vil en ændring i de hydrauliske forhold som udgangspunkt ikke medføre væsentlig påvirkning.
- **Niveau for terrænnært grundvand**: Hvilket niveau under terræn (i meter) det terrænnære grundvand ligger. Niveauet er ikke beskrevet hvis området ligger udenfor sænkningstragten.
- **Niveau for indvindingsmagasin** Hvilket niveau under terræn (i meter) indvindingsmagasinet ligger. Niveauet er ikke beskrevet hvis området ligger udenfor sænkningstragten.
- **Sænkning i indvindingsmagasin**: Hvilken sænkning i indvindingsmagasinet der er beregnet via grundvandsmodel (sænkning er angivet som negativt tal). Niveauet er ikke beskrevet hvis området ligger udenfor sænkningstragten.
- **Ændringer i overfladevand - opmagasinering og nedsivning**: Det angives om ændringen i opmagasinering og nedsivning af overfladevand er positiv eller negativ. Positiv vil sige at der for fremtidige forhold opmagasineres og nedsives mere vand i området end i dag, negativ at der opmagasineres og nedsives mindre end i dag. Forholdet er kun relevant hvor Scalgo-analysen har vist, at området har opland indenfor plan- og projektområdet.
- **Ændringer i overfladevand – gennemstrømning**: Det angives om ændringen i vandgennemstrømning videre fra området er positiv eller negativ. Positiv vil sige at der for fremtidige forhold strømmer mere vand gennem området end i dag, negativ at der strømmer mindre vand end i dag gennem området. Forholdet er kun relevant hvor Scalgo-analysen har vist, at området har opland indenfor plan- og projektområdet.
- **Samlet risiko for tilstandsændring**: Ud fra de foregående punkter vurderes, om der vil ske en tilstandsændring som følge af indvinding af grundvand og ændret afledning af overfladevand.

Fordi søerne, udover S1, ikke påvirkes med projektet, vil der heller ikke være en risiko for at påvirke bestande af padder der måtte holde til i disse. S1 vurderes ikke under de nuværende forhold at være egnet som levested for padder, med baggrund i dens nuværende grad af tilgroning samt den ikke erkendelige vandflade og dermed vil en eventuel påvirkning at denne ikke have betydning for padderne.

Tabel 5 - Opsummering af påvirkningen på §3-områderne som følge af de hydrauliske ændringer projektet medfører. '–' angiver at forholdet ikke er relevant for dette område. For ændringer i overfladevand: '' angiver at den del af oplandet der løber gennem andre nævnte §3-områder ikke er inkluderet her. Hvor to værdier er angivet fx 'Ingen (negativ)', beskriver den første tekst ændringerne ved en 5-årshændelse og teksten i parentes henviser til en 100-årshændelse. Hvis kun en værdi er angivet er ændringen den samme for begge hændelser. I sidste kolonne om risici angiver rød at der er risiko for påvirkning, gul at der er en potentiel risiko, og grøn at der ikke er risiko.*

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for tilstandsændring
S1		Ja	Høj	-	-	-	Negativ	Ingen (negativ)	
M1	III	Ja	Mellem/høj	-	-	-	Negativ	Ingen (negativ)	
H1+S2	II	H1 er ikke, S2 er		-	-	-	Ingen (negativ)*	Ingen*	
H2	III	Ja, men primært tørt	Mellem	-	-	-	-	-	
S3		Ja		-	-	-	-	-	
H4+S4	III	Ja, stedvist	Mellem	-	-	-	Positiv (negativ)	Positiv	
H5	III	Ja	Lav	-	-	-	-	-	
M2+S5	III	Ja	Høj	3,67	16,58	-0,05	-	-	
H7	II	Ja	Høj	3,31	20,77	-0,05	-	-	
M3	V	Ja, stedvist	Mellem	3,29	15,8	-0,14	-	-	
H8	III	Ja, stedvist	Høj	3,15	16,8	-0,09	-	-	
S6		Ja		2,83	20,16	-0,05	-	-	
S7		Ja		1,4	19,11	-0,05	-	-	
H9	IV	Nej	-	-	-	-	-	-	
H10	I	Ja	Mellem	-	-	-	-	-	
H11+S12	II	Ja, stedvist	Mellem	-	-	-	-	-	
S13		Ja		-	-	-	-	-	
M4	II	Ja	Høj	-	-	-	-	-	
M11		Ja	Høj	-	-	-	Negativ (positiv)*	Negativ*	
S15		Ja		-	-	-	Negativ	Negativ	
M5+S19	IV	Ja	Lav/mellem	-	-	-	Ingen (negativ)*	Negativ*	

1.1.1 S1

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S1		Ja	Høj	1,98	9,38	-0,01	Negativ	Ingen (negativ)	

S1 er i dag svært erkendelig, og enhver forringelse af de hydrologiske forhold potentielt kan medføre, at søen forsvinder, hvilket gør søen meget følsom overfor vandstandsændringer.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

S1 kommer under de fremtidige forhold til at have et markant mindre regnvandsopland, dog deler søen ikke længere opland med M1, så søen modtager nu selv alt vandet fra det nye opland, se Figur 5. Som

følge af det mindre opland vil mængden af vand, der opmagasineres i oplandet, også være mindre end i det samlede opland for S1 og M1 som findes under de nuværende forhold. Desuden kommer der ved en 100-årshændelse til at være mindre vandgennemstrømning i området. Se Tabel 4.

Idet analysen af overfladevand er baseret på mere ekstreme regnhændelser er de absolutte tal i Tabel 4 større end ved hverdagsregn. Der vil derfor i størstedelen af tiden være en mindre påvirkning af søen end beregnet. Søen vil dog også ved hverdagsregn få mindre vand under de fremtidige forhold. Søen har i dag et svært erkendeligt vandspejl, og det er i dag ikke erkendeligt hvor overfladevand løber til søen med fugtige render eller lignende, og det er derfor forventeligt, at ikke alt vand der opmagasineres eller nedsives i oplandet, ender i søen.

Da søen i dag er i dårlig tilstand, og næsten ikke var erkendelig med vandspejl under en besigtigelse i 2024, kan små ændringer i de hydrologiske forhold medfører, at søen forsvinder. Det er undersøgt, om det er muligt at etablere afværgeforanstaltninger, ved at terrænet reguleres, så søens nuværende opland bibeholdes. Det er dog ikke muligt med sådanne afværgeforanstaltninger at få ledt regnvand til søen i en mængde, der modsvarer det opland søen har i dag, og det kan derfor ikke afvises, at projektet medfører tilstandsændringer af søen. Der etableres derfor erstatningsnatur, som supplerer søen i forholdet 1:2 således, at hvis projektet viser sig at medføre en tilstandsændring af S1 vil der være udlagt erstatning.

1.1.2 M1

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
M1	III	Ja	Mellem/høj	-	-	-	Negativ	Ingen (negativ)	

M1 er i dag et fugtigt krat, der er under kraftig tilgroning, men stedvist findes rester af fattigkær. Området er i dag truet af udtørring. Plantesamfundet er flere steder bestående af arter som klokkelyng, mosebølle og almindelig star samt flere mosser, herunder flere sphagnum-arter. Disse arter er tilpasset fugtige voksesteder og vil sandsynligvis ikke kunne forblive i området, hvis forholdene bliver tørrere.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

Mindre overfladevand i området vil potentielt betyde, at de sidste fugtige åbne delområder forsvinder som følge af udtørring og gunstigere forhold for skovbevoksning. Desuden vil den mindre opmagasinering af overfladevand kunne betyde, at området ikke længere er tilstrækkeligt fugtigt til at de meget følsomme arter som fx sphagnum-mosserne kan vokse her.

Mosen deler opland med S1 ved kraftigere regnhændelser. For alle andre regnhændelser har mosen ikke opland indenfor projektområdet hverken under nuværende eller fremtidige forhold. Ved hverdagsregn vil mosen derfor ikke påvirkes af projektet, og de beskrevne påvirkninger nedenfor er derfor kun i situationer, der forekommer statistik sjældnere end hvert 5. år.

Ved større regnhændelser (5 års-regn og mere) deler M1 opland med S1 under de nuværende forhold. Dette vil ikke være tilfældet under de fremtidige forhold efter projektets gennemførsel, se Figur 5. Her vil oplandet til M1, ved de undersøgte regnhændelser, primært bestå af den del af det nuværende opland til S1 og M1, der ligger udenfor projektområdet. Det mindre opland betyder negative ændringer i opmagasineringen af vand i området. Vandgennemstrømningen er uændret ved en 5-årshændelse, men reduceres ved en 100-årshændelse, hvor der ikke længere vil samles nok vand i oplandet til, at det

strømmer videre, se Tabel 4. Idet regnvand også i dag først strømmer videre fra mosen ved kraftige regnhændelser, vil der ikke være ændringer i vandgennemstrømningen ved en 5-årshændelse.

Der vil som beskrevet ikke længere strømme vand videre fra mosen ved en 100-årshændelse, hvis projektet gennemføres. Mosen vil dog stadig fyldes med vand efter en sådan regnhændelse, og der er kun en mindre reduktion i mængden af opmagasineret og nedsivende vand. Mosen vil under de fremtidige forhold hurtigere vende tilbage til normalen/hverdagsniveauet efter en ekstrem regnhændelse, idet der ikke længere vil være "overskydende" vand som mosen skal af med gennem gennemstrømning. Ved projektet planlægges, som det ses på Figur 1, at placere grøfter til nedsivning langs nordsiden af drivhusene. Det vurderes at denne potentielt øgede nedsivning langs den sydlige grænse af §3-området vil kunne udligne den mindre vandmængde, som vil opmagasineres og nedsives i mosen under ekstremregn. Desuden sker ekstreme regnhændelser sjældent og det vil derfor ikke være vand fra disse der driver plantesamfundet i området, og holder det i dets nuværende tilstand. Det vurderes derfor at ændringerne i overfladeafstrømning ikke vil betyde en tilstandsændring af mosen.

Samlet set vurderes det ikke, at der vil være en tilstandsændring af mosen eller søen som følge af projektet.

1.1.3 H1 + S2

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H1+S2	II	H1 er ikke, S2 er		-	-	-	Ingen (negativ)*	Ingen*	

H1 og S2 ligger i sammenhæng med hinanden. Den gravede sø er klart afgrænset af den omkringliggende hede. Heden i sig selv er en tør hede, som ikke vil blive påvirket væsentligt af mindre hydrologiske ændringer. Der er dog i grænsefladen mod søen enkelte fugtigbundsarter til stede. Søen er karakteriseret af lidt til manglende vegetation.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

Kun under en 100-års regnhændelse har heden og søen opland, der overlapper med plan- og projektområdet (se Tabel 3), her vil vandet, som strømmer videre fra M1, strømme til H1 og S2. Da området ikke får overfladevand fra plan- og projektområdet ved en 5-års regnhændelse vurderes der kun på påvirkningen gennem ændringer ved en 100-årshændelse.

Som beskrevet i afsnittet "1.1.2 M1" vil der under de fremtidige forhold ikke længere strømme vand videre fra M1 under en 100-årshændelse. I dag modtager H1 og S2 det vand der strømmer videre fra mosen og hede-sø-kompleksets deler reelt opland med både M1 og S1 under en 100-årshændelse hvorved hede-sø-kompleksets samlede opland overlapper med plan- og projektområdet. Som følge af de kommende ændringer vil H1 og S2 ikke længere under de fremtidige forhold have opland, der overlapper med plan- og projektområdet uanset regnhændelsens størrelse. Se oplandene på Figur 5. Området vil derfor modtage en reduceret mængde vand under de fremtidige forhold, og derved vil den mængde vand, som opmagasineres eller nedsives i oplandet også reduceres ved en 100-årshændelse, se Tabel 4.

I og med at den mængde af regnvand, der opstuves i området ikke ændres ved hverdagsregn eller 5-årshændelser, vil søen som udgangspunkt ikke blive påvirket ved projektet. Men ved 100-årshændelser vil der være en påvirkning. 100-års regnhændelser sker dog sjældent, statistisk hvert hundredende år,

og det vurderes derfor, at der vil gå meget lang tid mellem sådanne hændelser. Mængden af vand fra oplandet, der opmagasineres eller nedsives under en 100-årshændelse, vil i fremtiden være tilsvarende den mængde som både under nuværende og fremtidige forhold opmagasineres eller nedsives i området under en 5-årshændelse. Det vurderes samlet set, at de hydrologiske ændringer som følge af projektet ikke vil have betydning for naturen i §3-området, og at den mindre vandmængde under en 100-årshændelse ikke vil medføre tilstandsændringer i området. Dette vurderes med baggrund i 100-årshændelsens lave hyppighed samt det forhold, at søen stadig opmagasinerer/nedsiver, hvad der svarer til en 5-årshændelse.

Samlet set vurderes, at der ikke vil være en tilstandsændring af heden eller søen som følge af projektet.

1.1.4 H2

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H2	III	Ja, men primært tørt	Mellem	-	-	-	-	-	

H2 består generelt af tørre hede-typer, men har stedvise områder med fugtigbundsarterne mosebølle, pors, klokkelyng, smalbladet kæruld, tue-kæruld, almindelig star samt flere mosarter. Generelt vurderes tilgroning at være den største trussel for området. Udtørring kan være med til at fremskynde tilgroning, idet træerne generelt får bedre mulighed for at etablerer sig i området, hvis det er tørrere.

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne hede. Heden ligger udenfor sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand, der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.5 S3

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S3		Ja		-	-	-	-	-	

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne sø. Søen ligger udenfor sænkningstragten for grundvandsindvindingen, og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand, der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.6 H4+S4

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H4+S4	III	Ja, stedvist	Mellem	2,65	10,56	-0,03	Positiv (negativ)	Positiv	

Heden er af varierende fugtighed, især den vest/nordvestlige del har mere karakter af fugtig eng. Centralt er en tørvegrav. Den østlige del er mere tilgroet, og der er foretaget rydning på dele af arealet. Især den fugtige del af arealet indeholder arter, der er følsomme overfor hydrologiske ændringer. Her findes arter som mosebølle, klokkelyng, liden siv, børstesiv, vestlig tuekogleaks, revling, mosebunke, kærtidsel, almindelig star, knopsiv, lysesiv, pors samt flere mosarter herunder sphagnumarter. I den skovbevoksede del af arealet mod sydøst ligger en lille sø, S4. Søen er et lille vandhul omkranset af træer og krat, og har dermed begrænset lysindfald.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

Oplandet til heden, H4, og den tilhørende sø, vil under de fremtidige forhold blive større uanset regnhændelsens størrelse og mere af oplandet vil ligge indenfor plan- og projektområdet, se Figur 5, Tabel 2 og Tabel 3. Under en 100-års regnhændelse vil der blive opstuvet eller nedsivet mindre regnvand i området under de fremtidige forhold end ved samme regnhændelse under de nuværende forhold. Mens det modsatte vil være tilfældet ved en 5-årshændelse, hvor der under de fremtidige forhold vil blive opstuvet eller nedsivet mere regnvand indenfor oplandet end der gør i dag. Under begge regnhændelser vil mængden af vand, der strømmer videre fra oplandet øges i sammenligning med den nuværende mængde, se Tabel 4.

Statistisk vil de mindre regnhændelser forekomme langt oftere end de kraftigere. Det vurderes derfor sandsynligt, at området generelt efter en regnhændelse oftere vil have en øget opmagasinering eller nedsivning. Dette vil betyde, at området i korte perioder lige efter en 5-års regnhændelse vil være vådere end i dag. Det kan betyde, at planter, som ikke er tilpasset fugtige forhold, kan blive udfordret i disse perioder. Samtidig vil forholdene for fugtigbundsplanterne blive forbedret i perioderne med mere vand i området. Mængden af regnvand, der opmagasineres eller nedsives i oplandet under en 100-årshændelse, vil i fremtiden være tilsvarende den mængde, som både under nuværende og fremtidige forhold opmagasineres eller nedsives i området under en 5-årshændelse. Det vurderes derfor, at området generelt ikke vil blive tørrere pga. ændringer i opmagasineret/nedsivet vand ved en 100-års regnhændelse, der statistisk kun vil forekomme hvert 100. år.

Heden består i dag af både tørre og våde delområder, med de hertil tilpassede plantesamfund. Generelt er der ved den seneste §3-besigtigelse fundet et overtal af arter tilknyttet fugtigere voksesteder, som vil drage fordel af de ændrede forhold ved 5 års regnhændelser. De arter, som er tilknyttet tørrere voksesteder vil i perioder potentielt opleve ugunstige forhold.

Indenfor hedens kommende opland vil der i plan- og projektområdet blive etableret regnvandshåndtering på matriklen, med det formål at tilbageholde regnvand, så det ikke ledes uden for egen matrikel. Nogle af disse regnvandssøer er i realiteten dybere, end hvad der fremgår af den terrænmodel som ligger til grund for Scalgo-analysen af regnvand. Det skyldes terrænmodellens detaljeringsgrad, og betyder, at der i udgangspunktet vil være mere vand som opmagasineres indenfor plan- og projektområdet end analysen viser. Dermed vil der også være mindre vand som løber til §3-heden, hvilket betyder mindre vand, der opmagasineres og nedsives inden for heden end modellen viser. Derfor vil den påvirkning som projektet medfører reelt være mindre end analysen viser. Usikkerheden er dog lille nok til, at det ikke vurderes, at heden vil komme til at mangle vand i fremtiden

Det vurderes med baggrund i ovenstående, at det mere vand som heden vil opmagasinere og nedsive under de fremtidige forhold, ikke vil være at et omfang der medfører tilstandsændringer. Derudover vil det ekstra vand ved en 5-års regnhændelse potentielt udligne den mindre vandmængde som heden vil opleve under en 100-års regnhændelse.

Samlet set vurderes, at der ikke vil være en tilstandsændring af heden eller søen som følge af projektet.

1.1.7 H5

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H5	III	Ja	Lav	2,29	12,22	-0,04	-	-	

Heden er under begyndende tilgroning, hvilket opfattes som den primære trussel i området. Der er få fugtigbundsarter i området, men der findes dog mosebølle, børstesiv, klokkelyng, vestlig tuekogleaks, revling, lysesiv, alm. star, pors og flere mos-arter.

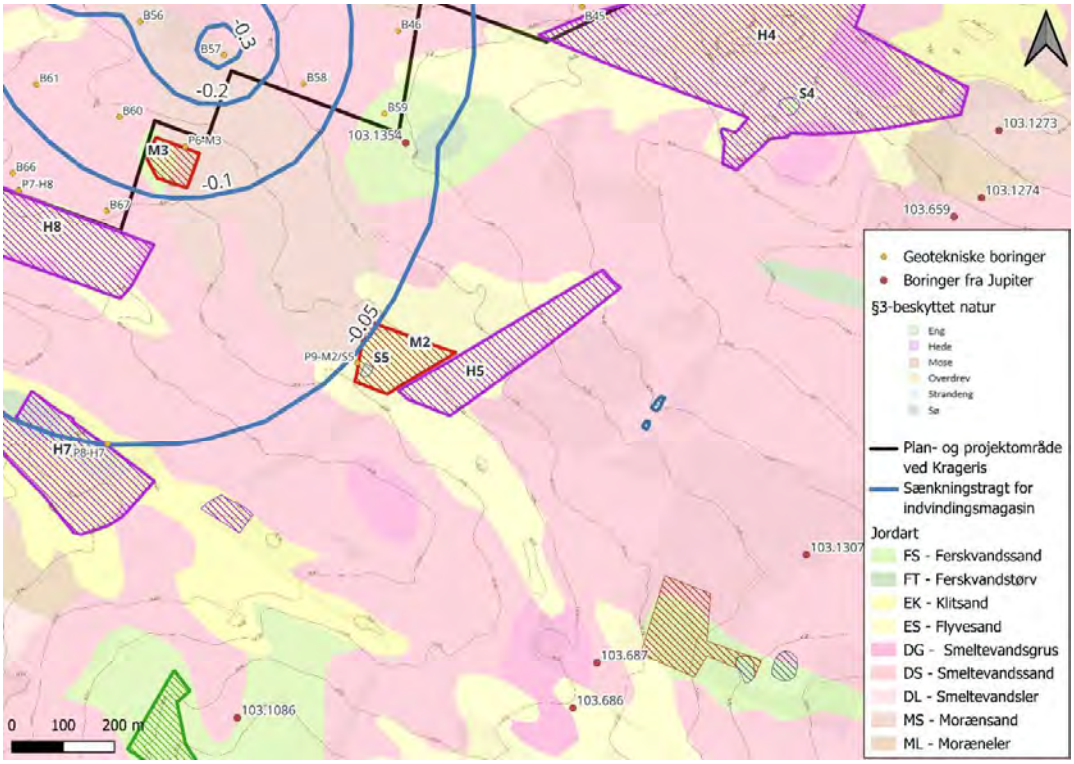
Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne hede. Heden ligger udenfor 5 cm sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.8 M2+S5

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
M2+S5	III	Ja	Høj	3,67	16,58	-0,05	-	-	

Mosen ligger omkring et tidligere vandhul. Mosen er især truet af tilgroning, som potentielt kan forværres som følge af udtørring i området. Området har stedvist karakter af fattigkær og indeholder flere arter der er sårbare overfor hydrologiske ændringer. Der kan fx nævnes revling, mosebølle, smalbladet kæruld, tuekæruld, pors, knopsiv, lysesiv, alm. star, næbstar, tranebær samt flere mosarter herunder sphagnumarter.



Figur 6 – M2 og S5 samt de geotekniske boringer foretaget i forbindelse med projektet og eksisterende Jupiterboringer. Sænkningstragten, jordforhold og højdekurver i terræn er også vist. Jordartskort stammer fra GEUS.

Det er modelleret, at der, som følge af grundvandsindvindingen, vil være en sænkning på 5 cm i indvindingsmagasinet under det stykke af mosen der ligger indenfor sænkningstragten (16,58 m.u.t). Størstedelen af mosen ligger udenfor sænkningstragten og vil derfor ikke blive påvirket af grundvandsindvindingen.

Mosens plantesamfund er meget sårbart overfor hydrologiske ændringer. Mosserne er afhængige af stabile vandforhold i området og især større fluktuationer i vandstanden kan påvirke dem negativt. Det terrænnære grundvand ligger i dette område relativt dybt (modelleret til ca. 3,7 m.u.t.), og arter som sphagnum, der ikke har dybe rødder (IUCN, 2025), kan ikke udnytte dette grundvandsmagasin direkte, og må derfor få vand et andet sted fra. Det vurderes på den baggrund, at mosen primært er afhængig af vand fra andre kilder, dvs. overfladevand. Ændringer i indvindingsmagasinet vil derfor kun indirekte kunne påvirke plantesamfundet og naturen i mosen, forudsat at der er hydrologisk kontakt hele vejen fra indvindingsmagasinet til jordoverfladen. I dette tilfælde vil en ændring i indvindingsmagasinet kunne føre til hurtigere nedsivning af overfladevand og dermed potentielt betyde øget udtørring i området. Hvis der derimod ikke er hydraulisk kontakt mellem det terrænnære grundvand og jordoverfladen, vil mosen ikke blive påvirket at grundvandssænkninger, heller ikke selvom der er hydraulisk kontakt mellem det terrænnære grundvand og det indvindingsmagasinet.

Der er gennemført en geoteknisk boring (P9-M2_S5) umiddelbart vest for området (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Boringen viser, at de første 0,5 m er fyld, hvilket vurderes at være et udtryk for, at boringen er foretaget tæt på en grusvej. Det vurderes derfor, at boringen først under dette fyldlag er repræsentativ for §3-området, altså fra den vandmættede muld og nedefter. Boringen viser primært leret, siltet morænesand med lavt vandindhold med vandmættet muld øverst. Det målte vandindhold ned igennem boringen indikerer, at der er dårlig vandtilstrømning, og at der dermed holdes på vandet i mulden. Leret

og siltet morænesand har nogle af de samme egenskaber ift. hydraulisk ledningsevne som moræneler, og derved vil en sænkning i indvindingsmagasinet ikke direkte vil komme til udtryk ved jordoverfladen. Der er ved boringen ikke fundet et grundvandsspejl, så grundvandet ligger dybere end det borede (5 m.u.t.). Med baggrund i 1) den målte vandprocent, der er meget højt, 2) at vandindholdet under muldlaget falder markant og 3) at grundvandsspejlet ligger dybt, vurderes det, at der ikke er hydraulisk kontakt til grundvandet. Dermed vil grundvandssænkningen i indvindingsmagasinet ikke slå igennem i de øvre jordlag, og der vil ikke være en effekt af grundvandsindvindingen på §3-området.

Overfladevandsanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

Samlet set vurderes, at området ikke vil opleve en tilstandsændring som følge af de hydrologiske ændringer med projektet.

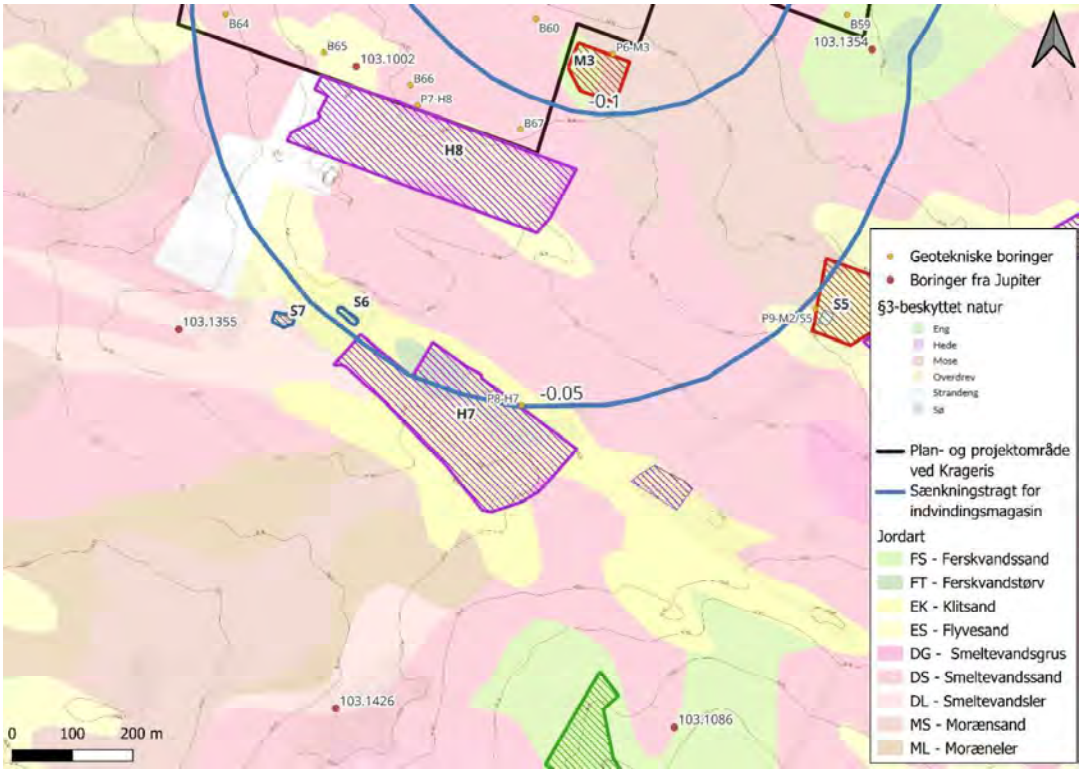
1.1.9 H7

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H7	II	Ja	Høj	3,31	20,77	-0,05	-	-	

Heden er en særligt værdifuld hede som på et delareal har karakter af højmose. Højmoser er generelt en naturtype der er ekstra følsom overfor ændringer i hydrologien. På området er der fundet arter som mosebunke, smalbladet kæruld, pors, lysesiv, alm. star, tuekogleaks, knoldstar, mosebølle, klokkelyng, tuekæruld, revling, tranebær og flere mos-arter herunder sphagnum-arter. Med baggrund i højmosens tilstedeværelse vurderes heden at være meget sårbar overfor hydrologiske ændringer.

Det er modelleret, at der, som følge af grundvandsindvindingen, vil være en sænkning på 5 cm i indvindingsmagasinet under heden (ca. 21 m.u.t).



Figur 7 - H7 samt de geotekniske boringer foretaget i forbindelse med projektet og eksisterende Jupiterboringer. Sænkningstragten, jordforhold og højdekurver i terræn er også vist. Jordartskort stammer fra GEUS.

Jordforhold i Geoatlas for området viser, gennem både en modelleret boring i §3 området og et tværsnit gennem området, at der er et lerlag mellem overfladen og indvindingsmagasinet, hvilket også underbygger, at der ikke er kontakt mellem indvindingsmagasinet og heden. På jordartskort, Figur 7, ses det dog, at heden er placeret primært på sand, hvilket er i modstrid med boringen. Der er i forbindelse med projektet udført en geoteknisk boring (P8-H7) for at afklare jordforholdene i området (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Den geotekniske boring viser, at der er et morænelerlag fra ca. 1,4 til 2,2 m.u.t., og at grundvandet står dybere end 4 m.u.t. Desuden viser den målte vandprocent i jorden, at der er et muldlag med meget vandmættet jord, som ligger over lerlaget. Dette understøtter, at der er en hydraulisk barriere mellem grundvandet og den vandmættede muld, som planterne bruger vand fra. Dermed vil der ikke være en effekt af grundvandsindvindingen på §3-området.

Overfladevandanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

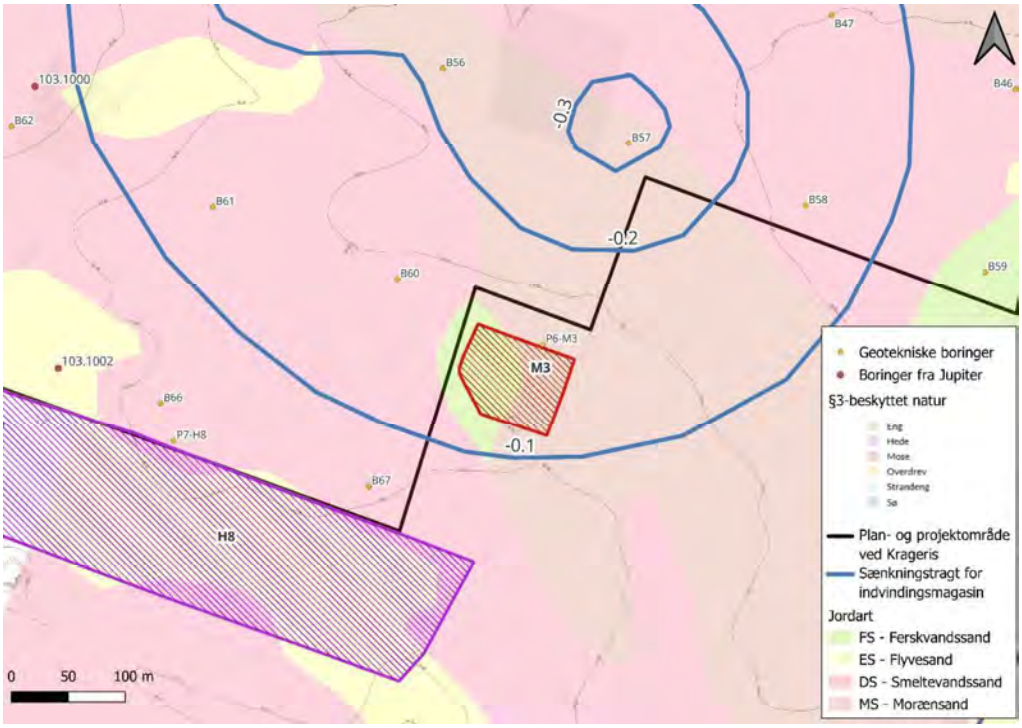
Samlet vurderes, at området ikke vil opleve en tilstandsændring som følge af de hydrologiske ændringer med projektet.

1.1.10 M3

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
M3	V	Ja, stedvist	Mellem	3,29	15,8	-0,14	-	-	

M3 er ifølge seneste besigtigelse kun moderat fugtig, og det er kun i den centrale del, at der findes fugtigbundsarter som kærtidsel, lysesiv og forskellige mos-arter. Mosen er tydeligt randpåvirket af de omkringliggende marker og er under kraftig tilgroning. Mosen er i dårlig naturtilstand. Mindre vand på arealet som følge af hydrologiske ændringer kunne potentielt forstærke tilgroningen.



Figur 8 – M3 samt de geotekniske boringer foretaget i forbindelse med projektet og eksisterende Jupiterboringer. Sænkningstragten, jordforhold og højdekurver i terræn er også vist. Jordartskort stammer fra GEUS.

Samtidig viser artslisterne fra mosen, at der kun er få fugtigbundsarter. Mosserne der er fundet i mosen, er alle karakteristiske for skovbevoksninger og er dermed ikke tilknyttet våde arealer. De få fugtigbundsarter, som er fundet i området: gråpil, lysesiv og kærtidsel, er alle arter, der tåler fluktuerende vandstand. Samlet set tyder dette på, at området allerede i dag oplever naturligt fluktuerende vandstand.

I dette område er den modellerede sænkning i indvindingsmagasinet (15,8 m.u.t.) modelleret til 14 cm. For M3 er der i forbindelse med projektet foretaget en geotekniske boring (P6-M3) umiddelbart nord for §3-området (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Denne boring viser moræneler fra omkring 2-3 m.u.t. og grundvandsspejlet blev pejlet umiddelbart under lerlaget. Samtidig viser den målte vandprocent i jorden, at der er meget vandmættet jord i muldlaget over lerlaget. Dette indikerer, at der er

overfladevand i området over lerlaget, hvilket vil være det vandlag som planternes rødder når, og dermed det vand som planterne er afhængige af.

Det terrænnære grundvand er placeret relativt dybt med en modelleret dybde på 3,29 m.u.t., hvilket betyder, at de færreste af arterne i området vil have rødder ned i dette magasin. Kærtidsel har fx kun rødder til en dybde på omkring 5-10 cm (Ballegaard & Warncke, 1983), og vil derfor ikke have en direkte udnyttelse af det terrænnære grundvandsmagasin. Ændringer i indvindingsmagasinet vil derfor ikke kunne påvirke plantesamfundet og naturen i denne mose, da både det terrænnære grundvand og indvindingsmagasinet er placeret dybere end lerlaget og leret derfor vil virke som en hydraulisk barriere, der forhindrer kontakt mellem overfladevandet (som planterne benytter) og grundvandet i området. Der vil derved ikke være en effekt af grundvandsindvindingen på §3-området.

Lerlaget er ikke fundet i boring B60 og B67, hhv. 80 og 120 m fra mosen, men dette kan være et udtryk for, at laget er koncentreret under mosen, og dermed har været medvirkende til at danne den naturlige afgrænsning af mosen. Hvis lerlaget ikke findes under hele mosen, vil noget af mosen potentielt kunne opleve en forstærket nedsivning af overfladevand som følge af indvindingen. Denne forstærkede nedsivning vil komme til udtryk i en øget variation i vandstanden over året idet grundvandsindvindingen varierer over året. Fordi plantesamfundet i mosen i forvejen er tilpasset fluktuerende vandstand og for mange arter ikke er afhængige af fugtige forhold, vil de steder af mosen, hvor der potentielt ikke er et vandstandsende lag mellem overfladen og det terrænnære magasin, heller ikke påvirkes væsentligt. Overfladevandanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

Samlet vurderes, at området ikke vil opleve en tilstandsændring som følge af de hydrologiske ændringer med projektet.

1.1.11 H8

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H8	III	Ja, stedvist	Høj	3,15	16,8	-0,09	-	-	

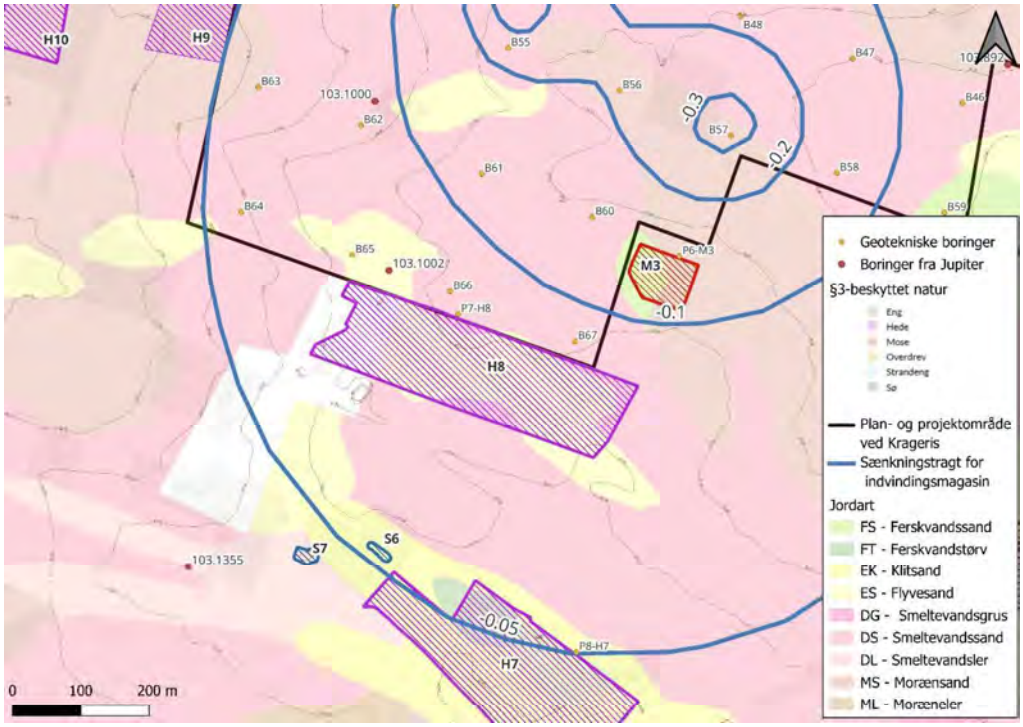
Heden er stedvist fugtig birkeskov, men indeholder stadig karakteristisk hede-vegetation og især den centrale del er våd hede. Heden er primært truet af tilgroning og manglende pleje og er pt. i moderat naturtilstand. Området indeholder en del arter tilpasset fugtig bund bl.a. knopsiv, lysesiv, kærtidsel, mosebølle, revling, klokkelyng, smalbladet kæruld, blåtop, mosepors, tuekæruld, alm. star, hirsestar, tranebær og flere mosarter herunder sphagnumarter.

Grundvandsmodellen viser, at sænkningen i indvindingsmagasinet (16,8 m.u.t) under den del af H8, som ligger tættest på indvindingsboringerne er 9 cm.

De fleste af planterne i området, fx sphagnum, kærtidsel, lysesiv og smalbladet kæruld, har kun rødder ned til max. 1 meters dybde (IUCN, 2025; Ballegaard & Warncke, 1983). De nævnte arter findes i en bred vifte af våde naturtyper, lige fra højmoser til fattigkær og våd hede. Arterne kan derfor både vokse steder, hvor de er direkte grundvandsafhængige, men også steder, hvor de udelukkende benytter overfladevand. Den våde del af heden, hvor fugtigbundsarterne findes, er placeret i en tørvelavning, som har karakter af fattigkær. Selvom sphagnum er afhængig af mere konstante fugtighedsforhold, er mange af de andre fugtigbundsarter nogen, som kan tåle en vis grad af fluktuationer i vandstanden. Der er i området i dag meget variation i, hvor vådt området fremstår, og området har periodevis tegn på

udtørring, hvilket tyder på, at området er mere afhængigt af regnvand end det mere konstante grundvand.

Det må derfor forventes, at plantesamfundet på H8, ikke primært er afhængig af grundvand. En sænkning i indvindingsmagasinet vil dermed kun i meget begrænset omfang have en effekt på hedens fugtige natur og plantesamfund. Det er derfor forventeligt, at tilstanden af H8 vil kunne opretholdes med gennemførsel af projektet. Der kan dog være en mulig påvirkning gennem øget nedsivning af overfladevand når vandspejlet i indvindingsmagasinet sænkes.



Figur 9 – H8 samt de geotekniske boringer foretaget i forbindelse med projektet og eksisterende Jupiterboringer. Sænkningstragten, jordforhold og højdekurver i terræn er også vist. Jordartskort stammer fra GEUS.

Der er indenfor 100 m af heden foretaget flere geotekniske boringer (B65, B66 og B67) i forbindelse med projektet. Desuden ligger der en boring (103. 1002) i Jupiter-databasen ca. 50 m nord for hedens afgrænsning. B65, B66 og Jupiterboringen viser alle overordnet, at der er sand i hele boringens dybde (for B65 og B66 er det 6 m., for Jupiterboringen 22 m). Jordartskortet, Figur 9, viser også, at heden ligger primært på sand. B67 viser en blanding af morænesand og -ler indtil en dybde på omkring 3 m.u.t. Det pejlede grundvandsspejl varierer for boringerne fra 0,5-5 m.u.t. Der er i forbindelse med projektet foretaget en supplerende geoteknisk boring (P7-H8) (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Grundvandsspejlet er pejlet til ca. 1,4 m.u.t. Den første meter af boringen viser vandholdig muld, hvorefter vandindholdet falder indtil den dybde, hvor grundvandsspejlet er pejlet. Boring viser, at der er sand i hele boringens længde. Dette indikerer, at der ikke er nogen hydraulisk barriere mellem det terrænnære grundvand og overfladen. Det er dog sandsynligt, at der er en hydraulisk barriere længere nede mellem de to grundvandsmagasiner, og dermed at indvindingen ikke vil have en påvirkning på hverken det terrænnære magasin eller overfladen.

Da dette ikke kan understøttes af eksisterende data, samt at de udførte geotekniske boringer ikke dokumenterer, at der er et lerlag mellem indvindingsmagasinet og det terrænnære magasin, anbefales

det, at der opsættes overvågning i området, så udsving i det terrænnære grundvand kan monitoreres. Det anbefales, at overvågning opsættes hurtigst muligt, så der kan laves en baseline for de naturlige udsving i det terrænnære grundvandsspejl. Overvågning kan opsættes ved placeringen af boring P7-H8. Forventningen er, at der ikke er kontakt mellem indvindingsmagasinet og det terrænnære grundvand, og at indvindingen derved ikke vil medføre udsving i det terrænnære grundvand som ligger udover det naturlige, men overvågning opsættes, så der kan gribes ind hvis dette ikke er tilfældet. En eventuel indgriben kan udformes ved at supplere drivhusenes vandforsyning med drikkevand, hvorved grundvandsindvinding i området reduceres. Der kan som alternativ etableres erstatningshede i forholdet 1:3 på baggrund af hedens artssammensætning med mange stjernearter.

Overfladevandanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

1.1.12 S6

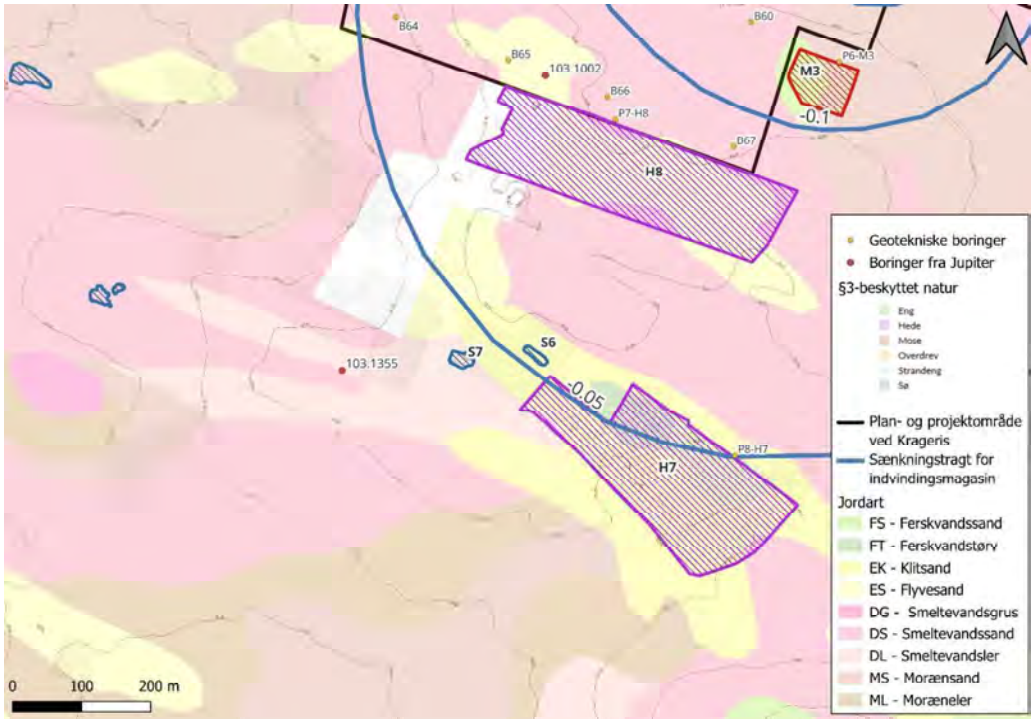
Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S6		Ja		2,83	20,16	-0,05	-	-	

Søen er et oversvømmet græsareal. Af ortofoto fremgår det, at søen ikke eksisterede før 2012.

Ved S6 er der modelleret en sænkning på 5 cm i indvindingsmagasinet (ca. 20 m.u.t).

Den nærmeste eksisterende geotekniske boring, der kan fortælle om jordforholdene i området, og dermed sandsynliggøre at der ikke er kontakt mellem de to grundvandsmagasiner, ligger ca. 280 m vest for søen. Se Figur 10. Boringen (103.1355) er fra Jupiterdatabasen, og viser, at der er et lerlag 12-12,5 m.u.t. der adskiller to sandlag. Dette lerlag ligger mellem de to grundvandsmagasiner og virker derfor som er vandstandsende lag, der hæmmer kontakten imellem de to magasiner. Det må forventes, at dette lerlag også findes i området omkring boringen, og det kan dermed underbygges, at der ikke ved S6 kan forventes at være kontakt mellem de to grundvandsmagasiner. En sænkning i indvindingsmagasinet vil dermed forventeligt ikke komme til udtryk i det terrænnære magasin, der ligger 17 m højere oppe. Den geologiske model i Geoatlas viser også, at der er et lerlag inden man kommer ned til indvindingsmagasinet. Jordartskortet på Figur 10 viser, at boringen er lavet i et område med smeltevandsler og -sand, mens søen ligger i et område med klitsand.



Figur 10 – S6 og S7 samt de geotekniske boringer foretaget i forbindelse med projektet og eksisterende Jupiterboringer. Sænkningstragten, jordforhold og højdekurver i terræn er også vist. Jordartskort stammer fra GEUS.

Der er i forbindelse med projektet udført en supplerende geoteknisk boring (P8-H7), som er foretaget i samme jordartsområde jf. Figur 10 (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Den geotekniske boring viser, at der er et morænelerlag fra ca. 1,4 til 2,2 m.u.t., og at grundvandet står dybere end 4 m.u.t. Desuden viser den målte vandprocent i jorden, at der er et muldlag med meget vandmættet jord, som ligger over lerlaget. Dette understøtter, at der er en hydraulisk barriere mellem grundvandet og den vandmættede muld, som planterne bruger vand fra. Da både Jupiterboringen og den geotekniske boring viser, at der er et vandstandsende lag (hhv. i 1,4 – 2,2 m.u.t. og i ca. 12 m.u.t.), samt at den geotekniske boring ligger i samme jordart som S6, antages det, at resultaterne herfra kan overføres til søen, og der dermed vil være ringe til ingen kontakt mellem overfladen og grundvandet.

Søen er et oversvømmet græsareal, og naturen vil derfor forventeligt være tilpasset varierende vandstand i løbet af året. Der er ikke egentlig sø-vegetation, men mere plantearter, som indikerer fugtige forhold som siv og kæruld. Grundvandsmodellen viser, at det terrænnære grundvand ligger næsten 3 m.u.t., hvilket er dybere end planternes rødder. Det er derfor ikke sandsynligt, at det er vandet herfra som planterne udnytter. Når området samtidig er tilpasset varierende vandstand, vurderes det derfor, at det ikke er grundvand, som er betydende for plantesamfundet i søen og en sænkning på 5 cm i indvindingsmagasinet vil dermed ikke have stor betydning for planterne. Så selv hvis der, på trods af de nærmeste boringer, tages udgangspunkt i, at der ikke er en hydrologisk barriere mellem overfladen og indvindingsmagasinet, vurderes det ikke at indvindingen vil medføre en tilstandsændring af søen.

Overfladevandanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

Samlet vurderes, at området ikke vil opleve en tilstandsændring som følge af de hydrologiske ændringer med projektet.

1.1.13 S7

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S7		Ja		1,4	19,11	-0,05	-	-	

S7 er et gravet vandhul.

Ved S7 er der modelleret en sænkning på lige under 5 cm i indvindingsmagasinet (ca. 19 m.u.t).

Den nærmeste eksisterende geotekniske boring der kan fortælle om jordforholdene i området, og dermed sandsynliggøre at der ikke er kontakt mellem de to grundvandsmagasiner, ligger ca. 180 m vest for søen. Se Figur 10. Boringen (103.1355) er fra Jupiterdatabasen, og viser at der er et lerlag 12-12,5 m.u.t. der adskiller to sandlag. Dette lerlag ligger mellem de to grundvandsmagasiner og virker derfor som er vandstandsende lag, der hæmmer kontakten imellem disse. Det må forventes, at dette lerlag også findes i området omkring boringen, og det kan dermed underbygges, at der ikke ved S7 kan forventes at være kontakt mellem de to grundvandsmagasiner. En sænkning i indvindingsmagasinet vil dermed forventeligt ikke komme til udtryk i det terrænnære magasin, der ligger ca. 17 m højere oppe. Den geologiske model i Geoatlas viser også, at der er et lerlag inden man kommer ned til indvindingsmagasinet. Jordartskortet på Figur 10 viser, at søen ligger i samme smeltevandsler-område som boringen (103.1355).

Der er i forbindelse med projektet udført en supplerende geoteknisk boring (P8-H7), som er foretaget i samme jordartsområde jf. Figur 10 (4AP Geoteknik A/S, 2025b). Den geotekniske boring viser, at der er et morænelerlag fra ca. 1,4 til 2,2 m.u.t., og at grundvandet står dybere end 4 m.u.t. Desuden viser den målte vandprocent i jorden, at der er et muldlag med meget vandmættet jord, som ligger over lerlaget. Dette understøtter at der er en hydraulisk barriere mellem grundvandet og den vandmættede muld, som planterne bruger vand fra. Da både Jupiterboringen og den geotekniske boring viser, at der er et vandstandsende lag (hhv. i 1,4 – 2,2 m.u.t. og i ca. 12 m.u.t.), samt at den geotekniske boring ligger i samme jordart som S7, antages det, at resultaterne herfra kan overføres til søen, og der dermed vil være ringe til ingen kontakt mellem overfladen og grundvandet. Baseret på, at både eksisterende boringer, geotekniske boringer, geologiske modeller og jordartskort fortæller, at der er et lerlag i området, vurderes det at der er tilstrækkelige data til at kunne sige, at der er et lerlag som forhindrer kontakt mellem de to grundvandsmagasiner.

Overfladevandanalysen viser, at dette område ikke har opland indenfor plan- og projektområdet ved Krageris, hvorved der ikke vil være ændret overfladeafstrømning til området som følge af projektets gennemførsel.

Samlet set er det vurderingen, at området ikke vil opleve en tilstandsændring som følge af de hydrologiske ændringer med projektet.

1.1.14 H9

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H9	IV	Nej	-	-	-	-	-	-	

For heden gælder det, at området består af, tør hede samt hedekrat, hvilket betyder, at det ikke vil være særligt sårbart overfor ændringer i grundvandsspejlet, idet disse er tørre naturtyper. Der er derfor ikke lavet en uddybende vurdering for denne hede, idet den ikke vil blive påvirket af eventuelle hydrologiske ændringer.

1.1.15 H10

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H10	I	Ja	Mellem	5,82	28,39	-0,03	-	-	

H10 er en mosaik af naturtyper der spænder fra tør hede til tørvelavninger. Plantesamfundet består på de vådere partier af arter som tuekæruld, alm. star, hirsestar, smalbladet kæruld, liden siv, lysesiv og flere mos-arter herunder sphagnum-arter.

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne sø. Heden ligger udenfor 5 cm sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand der ligger indenfor plan- og projektområdet.

1.1.16 H11+S12

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
H11+S12	II	Ja, stedvist	Mellem	2,94	19,71	-0,01	-	-	

H11 ligger og omkranser en lille sø, S12. Heden er stedvist fugtig og indeholder hydrologisk følsomme arter. På artslisten findes bl.a. næbstar, revling, mosebølle, klokkelyng, vestlig tuekogleaks, smalbladet kæruld, tuekæruld, pors, tranebær, lysesiv, alm. star og flere mos-arter herunder sphagnum-arter.

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne sø. Søen ligger udenfor 5 cm sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.17 S13

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S13		Ja		2,05	15,07	-0,02	-	-	

S13 er en skovsø med højt vandspejl, baseret på besigtigelse i april 2025. Den er omgivet af en mere åben bræmme, der afgrænser den fra skoven, således, at vandspejlet primært ligger uden skygge fra træerne. Der er begrænset vegetation i selve søen, og vegetationen på brinkerne består primært af siv.

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne sø. Søen ligger udenfor 5 cm sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.18 M4

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
M4	II	Ja	Høj	3,62	16,51	-0,02	-	-	

Mosen, M4, er karakteriseret som et fattigkær, som stedvist er ved at udvikle sig til hængesæk. Plantesamfundet består af klassiske våd- eller fugtigbundsarter som bl.a. smalbladet kæruld, pors, almindelig sumpstrå, almindelig star, grå star samt 4 sphagnumarter. Mosen har i dag naturlig hydrologi, og dens naturindhold vil være sårbart overfor udtørring.

Både grundvandsmodellen og Scalgo-analysen af regnvand viser, at der ikke vil være en effekt af projektet på denne sø. Søen ligger udenfor 5 cm sænkningstragten for grundvandsindvindingen og den har ikke under hverken nuværende eller fremtidige forhold opland for overfladevand der ligger indenfor plan- og projektområdet ved Krageris.

1.1.19 M11

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for tilstandsændring
M11		Ja	Høj	-	-	-	Negativ (positiv)*	Negativ*	

M11 er overordnet en lavtliggende og fugtig mose med flere fugtigbundsarter, fx kær-snerre, kær-ranunkel, vandnavle, pors, almindelig star og bredbladet dunhammer. Den nordvestlige del af mosen er mere tør og tilgroet, idet den er mindre fugtig og mere højtliggende. Mosen er i dag karakteriseret ved naturlig hydrologi, og der er ingen afvanding i området.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

En del af mosens opland for overfladevand ligger indenfor plan- og projektområdet. Som følge af de kommende bygninger og terrænændringer vil mosens opland derfor reduceres med op til 16 % ved en 100-årshændelse (Tabel 2). Det er dog kun omkring halvdelen af mosens opland der overlapper med plan- og projektområdet, og ændringen under de fremtidige forhold er negligerbar (Tabel 3).

Ved en 5-årshændelse vil der i fremtiden opmagasineres og/eller nedsives en smule mindre vand i mosen, mens den mængde vand der strømmer videre fra mosen vil reduceres betragteligt. Det er dog primært den mængde vand, der opmagasineres i mosen, som plantesamfundet vil kunne udnytte. Plantesamfundet er i dele af mosen tilpasset fugtige forhold. Arterne er her afhængige af vandtilførsel fra enten grundvand eller overfladevand. Da en 5-årshændelse, hvor opmagasinering og nedsivning i mosen reduceres, statistisk set sker sjældent, vil den lille mindre vandmængde sandsynligvis ikke være betydende for om plantesamfundet i området kan opretholdes.

Ved en 100-årshændelse vil der stadig strømme mindre vand videre gennem mosen, men der vil blive opmagasineret og/eller nedsivet mere i mosen (Tabel 4). Den øgede vandmængde er dog af så begrænset omfang, at den reelt set ikke vil have betydning for plantesamfundet.

Det er i Scalgo-analysen også undersøgt, hvordan mosen vil blive påvirket ved mindre regnhændelser. Her ses det, at ved regnhændelser på 33 mm og mere vil mosen modtage mindre vand, ligesom ved en 5-årsregn. Men ved regnhændelser på 32 mm eller mindre vil mosen modtage mere vand under de fremtidige forhold. Dette sker, fordi oplandet inde på selve plan- og projektområdet ændres, så det bliver større end ved de nuværende forhold. Ændringen vil dermed betyde, at under mindre regnhændelser vil mosen blive vådere end den er i dag. Dog vil dette potentielt kunne udlignes af den mindre vandmængde som mosen vil opmagasinere efter de mere kraftige regnskyl.

Mosen er i dag karakteriseret ved naturlig hydrologi, og det kan ses af kommunens besigtigelse i oktober 2025, at den allerede i dag har åbent vandspejl enkelte steder. En øget vandmængde ved mindre regnskyl vil derfor potentielt kunne påvirke plantesamfundet, så arter der ikke kan tåle at stå i åbent vand bliver reduceret i omfang. Det kan dog også betyde, at mosens plantesamfund vil blive endnu mere karakteriseret af fugtigbundsplanter og nogle af problemarterne fundet i området vil have sværere levevilkår, hvilket samlet kan give en mose af højere naturværdi. Det er dog ikke sikkert, at vandmængderne vil være store nok til at det vil komme til udtryk gennem en synlig påvirkning af mosen og dens plantesamfund. Det mere vand der kommer ved hverdagsregn, vil virke udlignende ift. det mindre vand som vil komme til mosen hvis det regner over 32 mm.

Det anbefales, at der opsættes et overvågningsprogram, som kan følge udviklingen i mosen, så der kan gribes ind, hvis der, mod forventning, skulle ske en ændring i mosens natur som følge af projektet.

1.1.20 S15

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
S15		Ja		3,05	10,81	-0,01	Negativ	Negativ	

S15 er et vandhul med sort bund, som kun har vegetation på de solbeskinnede dele af bredden.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

Søen modtager i dag overfladevand fra plan- og projektområdet ved ekstreme regnhændelser. Ved regn under 32 mm har søen ikke opland der overlapper med plan- og projektområdet. Så det er først ved

større regnhændelser at der vil være en effekt på overfladevandtilstrømningen til søen fra terrænændringer og bygninger på plan- og projektområdet. En regnhændelse på 32 mm vil statistisk forekomme oftere end hvert andet år.

Ved både en 5- og 100-årshændelse vil søen ikke længere modtage vand fra plan- og projektområdet, og derved vil både opland, og vandmængder der nedsives/opmagasineres og strømmer videre fra søen reduceres betragteligt.

Søen er i dag en relativt stor sø, med et højt vandspejl og den rummer en stor vandmængde. Søens opland er af meget begrænset størrelse, og især ved hverdagsregn vil den derfor kun blive tilført begrænsede mængder vand under et regnskyl. Det anses derfor som sandsynligt, at grundvandet spiller en stor rolle i at fastholde søens vandspejl og vandmængde. Der er, i forbindelse med projektet, foretaget en geoteknisk boring 100 m syd for søen indenfor plan- og projektområdets afgrænsning. Denne boring (B1) viser et grundvandsspejl ca. 2,4 m under terræn, samt en sandet jordbund ned til under grundvandsspejlet. Selvom boringen ligger et stykke fra søen, og dermed ikke er en præcis beskrivelse af de geologiske forhold ved denne, underbygger boringen, at grundvandet sandsynligvis spiller en stor rolle i søens hydrologi.

Fordi søen sandsynligvis er grundvandsafhængig, og grundvandsmodellen viser, at der ikke vil være nogen effekt af indvindingen, vil den lille reduktion i søens vandtilførsel, som ændringerne i overfladevand udgør af den samlede volumen i søen, sandsynligvis ikke have en påvirkning på søens plantesamfund og naturtilstand.

Det anbefales, at der opsættes overvågning, så en eventuel påvirkning på søen vil blive monitoreret, og der, hvis der mod forventning skulle blive behov, kan iværksættes passende erstatning eller afværgetiltag.

1.1.21 M5+S19

Udklip fra Tabel 5.

§3-område	Natur-tilstand	Våd/fugtig natur	Sårbarhed over hydrologiske ændringer	Niveau for terrænnært grundvand (m.u.t)	Niveau for indvindings-magasin (m.u.t)	Sænkning i indvindings-magasin (m)	Ændringer i overfladevand opmagasinering og nedsivning	Ændringer i overfladevand gennemstrømning	Samlet risiko for påvirkning af området
M5+S19	IV	Ja	Lav/mellem	-	-	-	Ingen (negativ)*	Negativ*	

M5 og S19 ligger i forbindelse med hinanden og vurderes derfor samlet. Mosen er et fugtigt krat med kraftig skovbevoksning og tydelig randpåvirkning fra det omkringliggende landbrug. I mosen er fundet fugtigbundsarterne almindelig star, grå star, lyse-siv, mose-bunke og brunfiltet stjernemos. Mange af disse arter, samt de øvrige arter på arealet findes både i fugtige skove og moser. Søen er kun begrænset fugtig, hvorved ændringer i hydrologien vil kunne føre til udtørring. Området er generelt truet af tilgroning.

Der vil på baggrund af grundvandsmodellen ikke være nogen effekt af grundvandsindvindingen i området.

Af de analyserede regnhændelser er det kun under en 100-årshændelse at mosen og søen har opland, der overlapper med plan- og projektområdet (se Tabel 3), her vil vandet, som strømmer videre fra M1 og fra S1, strømme til M5 og S19. Da området ikke får overfladevand fra plan- og projektområdet ved en 5-årshændelse vurderes der kun på påvirkningen gennem ændringer ved en 100-årshændelse.

Som beskrevet vil der under de fremtidige forhold ikke længere strømme vand videre fra M1 og S1 under en 100-årshændelse. Derved vil M5 og S19 ikke længere under de fremtidige forhold have opland der overlapper med plan- og projektområdet uanset regnhændelsens størrelse. Se oplandene på Figur 5.

Området vil derfor modtage en reduceret mængde vand under de fremtidige forhold, og derved vil den mængde vand som opmagasineres eller nedsives i oplandet også reduceres ved en 100-årshændelse, se Tabel 4.

I og med at den mængde af vand der opstuves i området ikke ændres ved hverdagsregn eller 5 årshændelser, vil mose/sø-komplekset som udgangspunkt ikke blive påvirket ved projektet. Men ved 100-års regnhændelser vil der være en påvirkning. 100-års regnhændelser sker dog sjældent og det vurderes at afstanden mellem sådanne hændelser vil være lang. Mængden af vand der opmagasineres eller nedsives i oplandet under en 100-årshændelse, vil i fremtiden være tilsvarende den mængde som både under nuværende og fremtidige forhold opmagasineres eller nedsives i området under en 5-årshændelse.

Under de fremtidige forhold vil der ved begge regnhændelser være en reduceret mængde vand der strømmer videre fra mose/sø-komplekset. Ændringerne i vandgennemstrømningen vil ikke have betydning for den mængde vand som mose/sø-komplekset maksimalt kan rumme og derved vil forskellen blot ligge i hvor meget overskydende vand, der løber videre fra søen.

Det vurderes samlet set ikke, at de hydrologiske ændringer som følge af projektet vil have betydning for naturen i §3-området og den mindre vandmængde under en 100-årshændelse vil ikke medføre tilstandsændringer i området. Dette vurderes med baggrund i 100-årshændelsens lave hyppighed, det forhold at søen stadig opmagasinere/nedsiver hvad der svarer til en 5-årshændelse i dag samt at overfladeafstrømningen fra området kun drejer sig om "overskydende" vand.

4 Vandløb

De hydrologiske ændringer ved gennemførsel af projektet kan potentielt påvirke nærliggende vandløb og grøfter.

Det nærmeste §3-beskyttede vandløb er den østligste del af Skave-Vognslund bæk, som løber ud i Østerbæk beliggende 1,5 km øst for plan- og projektområdet. Østerbæk er beskyttet (§3) og er en del af Skjern Å-systemet og løber mod nord. I nedenstående afsnit behandles alle de relevante vandløbstrækninger.

4.1 Påvirkning af Skave-Vognslund Bæk baseret på vurderinger

Skave-Vognslund Bæk er et mindre vandløb, som er § 3-beskyttet de sidste 700 meter nedstrøms inden det løber til Østerbæk. Opstrøms herfra, vest for Herningvej, er den ikke § 3-beskyttet og den er grenet ud i flere mindre grøfter langs markskel. Plan- og projektområdet er 2,5 km opstrøms fra bækkens udløb i Østerbæk.

Der forligger intet regulativ eller data, som eksempelvis vandføring, vandstand, opmålinger eller oplandskort, for Skave-Vognslund Bæk, men bækken indgår i et oversigtskort over Østerbæk-systemet (Ølgod Kommune, 1996). Herpå fremgår det, at der på den 700 meter §3-beskyttede strækning var ca. 16 rørtilløb og ca. tre åbne tilløb i 1996. Da bækken er omkranset af marker, vurderes det sandsynligt, at oplandet til tilløbene er markdræn. Udbredelsen af drænene er ukendt, da der ikke er tilgængelige drænkort.

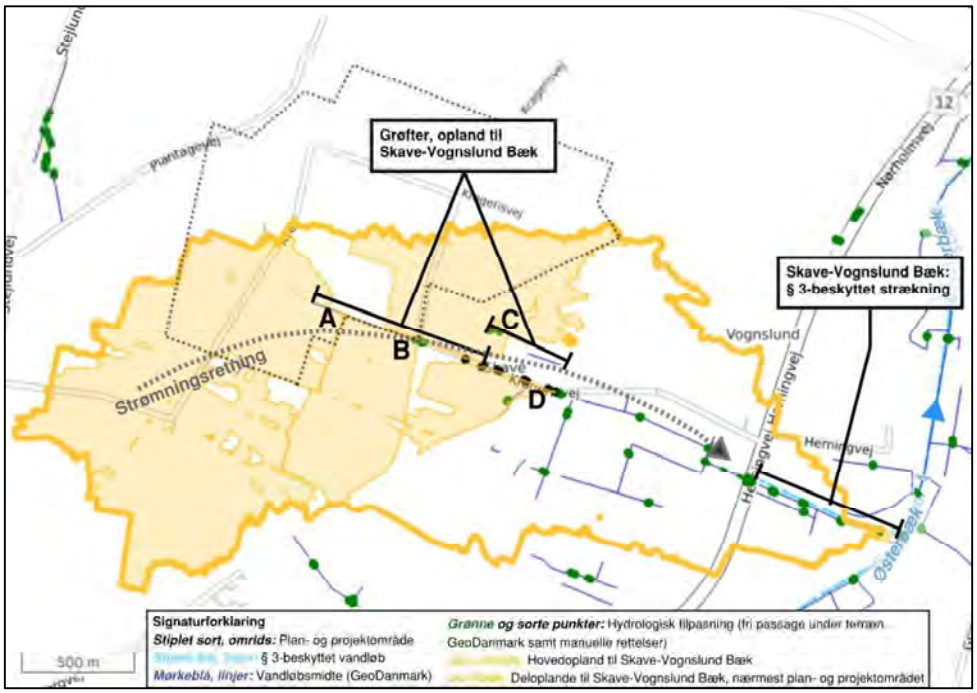
4.1.1 Eksisterende forhold

For at kunne vurdere på påvirkningen af Skave-Vognslund Bæk er det eksisterende terræn omkring bækken undersøgt i Scalgo Live. På Figur 11 fremgår resultatet, som er bækkens opland for

tilstrømmende overfladevand (også kaldt det topografiske opland). Oplandet overlapper med en del af plan- og projektområdet. Regnvand, der falder inden for oplandet, vil enten fordampe, nedsive i jorden eller overfladeafstrømme til åbne vandspejl (grøfter eller Skave-Vognslund Bæk). Fordelingen heraf afhænger af jordbunds- og vegetationsforhold, terrænhældninger og grundvandsstand samt regnhændelsen. Der er foretaget en analyse i Scalgo af overfladeafstrømning ved en 58 mm regnhændelse med nedsivning i år 2071-2100 med RCP8,5 jf. DMI Klimaatlas. I analysemodellen er der ingen tidslig dimension, altså antages det, at alt regnvandet falder på én gang. Den resulterende fordeling af regnvandet er listet i

Tabel 6 for deloplandene, der overlapper med plan- og projektområdet (A og C) eller grænser op til (B og D). Udbredelsen af deloplandene fremgår af Figur 11 (gule flader, hvor afgrænsningen mellem deloplandene er vist med en gul streg). Resultaterne fra analysen viser, at kun en mindre andel (15-28%) af regnvandet når grøfterne ved direkte overfladeafstrømningen.

Afstanden fra disse grøfter til den mere sammenhængene del af Skave-Vognslund Bæk er 0,3 til 1,3 km, og der er 1,3-2,3 km til den § 3-beskyttede strækning af bækken. Nedstrøms grøfterne (mod øst) vil der strømme mere regnvand til grøfterne og Skave-Vognslund Bæk. Ud fra analysen i Scalgo vil en 58 mm regnhændelse med nedsivning resultere i, at der fra hovedoplandet strømmer 18% af den totale regnvandsmængde ud i Østerbæk. Heraf har 6% strømmet igennem plan- og projektområdet.



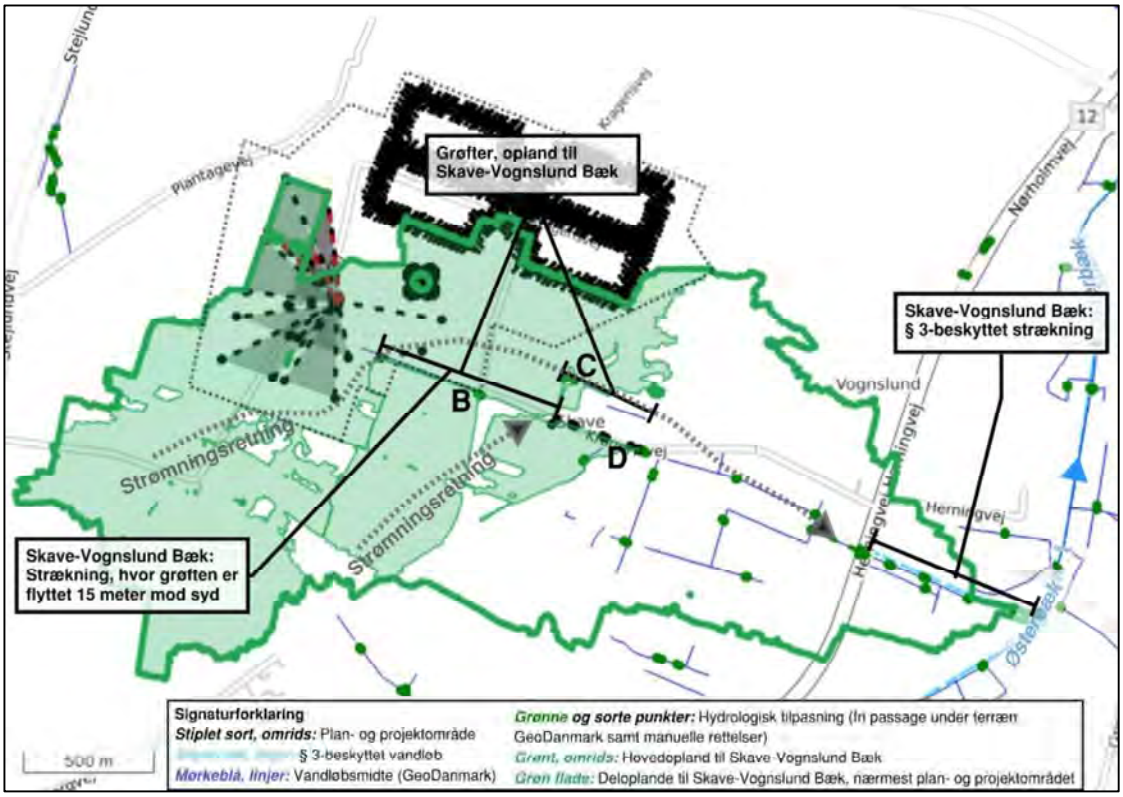
Figur 11 Oplandskort for Skave-Vognslund Bæk for overfladevand (topografisk opland) ved eksisterende forhold, baseret på analyse i Scalgo Live for hovedoplandet (gult fedt omrids), samt ved 58 mm med nedsivning (gule flader). A, B, C og D navngiver de fire oplande og bogstaverne er placeret ved deloplandenes udløbspunkter.

Tabel 6 Fordeling af regnvand i de viste deloplande i Figur 11 ved eksisterende forhold. Baseret på analyse i Scalgo Live ved 58 mm med nedsivning. I parentes fremgår den procentvise andel ift. den totale mængde i det gældende opland.

Eksisterende forhold	A, delopland	B, delopland	C, delopland	D, delopland	Hovedopland
Opmagasineret *(m^3)*	8.731 (12%)	155 (1%)	482 (2%)	32 (0%)	15.363 (7%)
Nedsivet *(m^3)*	53.257 (73%)	13.065 (71%)	20.744 (76%)	5.653 (77%)	156.433 (74%)
Strømmer videre *(m^3)*	10.846 (15%)	5.067 (28%)	5.076 (19%)	1.653 (23%)	38.972 (18%)
Totalt (m^3)	*72.83372.833*	*18.28618.287*	*26.302*	*7.338*	*210.768*
Areal (km^2)	*1,25*	*0,31*	*0,19*	*0,11*	*3,62*

4.1.2 Påvirkninger fra ændringer i terræn og flytning af bæk

Ved realisering af planerne og projektet, vil vegetationsforhold og terrænhældninger ændres. Dette er indarbejdet i Scalgomodellen. Regnvandet ledes til regnvandsbede (store lavninger i terrænet), og når de er fyldt op, modelleres det i Scalgo, at regnvandet strømmer videre på overfladen. Derudover flyttes traceet for grøften 15 meter mod syd på en 700 meter strækning nærmest plan- og projektområdet (strækningen er markeret på Figur 12). Dette er ligeledes indarbejdet i Scalgo, hvor den nye grøft har samme dimensioner (kronebredde, bundkote, dybde og hældning) som den daværende. Udbredelsen af hovedoplandet og udvalgte deloplande ved 58 mm regn med nedsivning fremgår af Figur 12.



Figur 12 Oplandskort for Skave-Vognslund Bæk for overfladevand (topografisk opland) ved fremtidige forhold, baseret på analyse i Scalgo Live for hovedoplandet (grønt fedt omrids), samt ved 58 mm med nedsivning (grønne flader). B, C og D navngiver de tre oplande.

Tabel 7 Fordeling af regnvand i de viste deloplande i Figur 12 ved fremtidige forhold. Baseret på analyse i Scalgo Live ved 58 mm med nedsivning. I parentes fremgår den procentvise andel ift. den totale mængde i det gældende opland.

Fremtidige forhold	**B, delopland**	**C, delopland**	**D, delopland**	**Hovedopland**
Opmagasineret *(m^3)*	144 (1%)	13.211 (12%)	6 (0%)	19.098 (9%)
Nedsivet *(m^3)*	13.671 (73%)	77.813 (72%)	5.104 (78%)	159.920 (74%)
Strømmer videre *(m^3)*	4.935 (26%)	16.439 (15%)	1.419 (22%)	37.411 (17%)
Totalt (m^3)	*18.74918.750*	*107.463*	*6.529*	*216.429*
Areal (km^2)	*0,32*	*1,85*	*0,11*	*3,72*

Udbredelsen af hovedoplandet er kun ændret inden for plan- og projektområdet, hvor den afgrænses af bygningerne, og arealet øges med 3%. Den største ændring er, at det der tidligere var opdelt i delopland A og C, bliver til ét delopland pga. terrænreguleringerne. Dette nu større delopland har udløb i Skave-Vognslund Bæk, hvor delopland C før løb til bækken. Når den resulterende fordeling af regnvandet er listet i

Tabel 7 for deloplandene, er der derfor ikke et delopland A, da navngivningen refererer til tilløbspunktet. Den primære strømningsretning er uændret og fremgår af Figur 12 ved gråstiplede pile.

I den øverste del af Tabel 8 sammenlignes fordelingen af regnvand i hovedoplandet for eksisterende og fremtidige forhold jf. Scalgomodellen for en 58 mm regn. Som det fremgår, vil der ved fremtidige forhold opmagasineres 24% (3.735 m^3) mere regnvand i hovedoplandet grundet terrænreguleringerne. Det resulterer i, der er 4% mindre regnvand (-1.561 m^3), der strømmer ned i Skave-Vognslund Bæk og videre til Østerbæk.

Da Scalgomodellen ikke har et tidsligt element, er hovedoplandet undersøgt ved en regn på 47 mm og 106 mm (svarende til en 2- og 100- års regnhændelse) i år 2071-2100 med RCP8,5 jf. DMI Klimaatlas. Det giver mulighed for, at få indblik i, hvordan regnvandet vil fordele sig i andre scenarier, og 47 mm hændelsen viser, hvordan starten af en større regnhændelse vil udspille sig. Resultaterne er vist i Tabel 8. Arealet for hovedoplandet forøges ved fremtidige forhold med 2% ved 106 mm regn, men at det derimod mindskes med -3% ved 47 mm. Ved 106 mm er fordelingen sammenlignelig med 58 mm, idet der opmagasineres (2%) og nedsives (6%) mere ved de fremtidige forhold, hvorfor der også strømmer mindre ud i Østerbæk (-6%). Ved 47 mm er fordeling anderledes; der opmagasineres væsentligt mere (97%) og nedsiver mindre (-7%) samtidig med, at der strømmer mere ud i Østerbæk (3%).

Scalgomodellen inkorporer ikke grundvand. Grundvandsstrømningen er i nordøstlig retning (dvs. det strømmer fra sydvest mod nordøst), og ved fremtidige forhold vil der være en grundvandspumpning samt opmagasinering af mere regnvand i lavninger inden for plan- og projektområdet, som efterfølgende vil nedsive. På den baggrund betragtes det ikke nødvendigt at opstille en model, hvori grundvand er inkluderet. Drænledninger, der har udløb i bækken kan bidrage til et ændret opland, da udstrækningen af ledningerne er ukendte. Det forventes, at de bidrager til en hurtigere vandtilførsel.

Ændringerne i vandmængden, der strømmer ud i Østerbæk, bør således forstås som et estimat, da det i virkeligheden tager tid for regnvandet, at overfladeafstrømme ned i Skave-Vognslund Bæk, og herfra strømme ud i Østerbæk. Ændringen på 3%, -3% og -6% for hhv. 47 mm, 58 mm og 106 mm kan derfor udjævnes, og derudover vil der være udsving i tallene afhængig af, hvorvidt der har været tilstrækkeligt med tid mellem regnhændelser til, at opmagasineret vand i lavninger er nedsivet. Sidstnævnte vurderes særligt relevant for 2- og 5-års regnhændelser, og resulterer i en udligning.

Samlet betragtes ændringen i hovedoplandet ikke at påvirke strømningsforholdene i Skave-Vognslund Bæk væsentligt. Det skyldes, at vandmængden, der strømmer i Skave-Vognslund Bæk først mindskes ved hændelser, der statistisk forekommer hvert femte år og sjældnere. Frem til da, vil vandmængden,

være minimalt forøget. Grundet Scalgomodellens opbygningen vurderes det relevant at udjævne vandmængderne for mindre regnhændelser (2-5 årshændelser). Der ændres ikke på vandløbets skikkelse eller vandføringsevne. Der er således ingen forringelse af de fysiske forhold i vandløbet. Da en 5-årshændelse, hvor vandmængden i bækken reduceres, statistisk set sker sjældent, vurderes den lille mindre vandmængde ikke at være betydende for om plantesamfundet kan opretholdes. Det samme vurderes gældende for en 100 års-regnhændelse, som er et ekstremscenarie, og vil sjældent udspille sig i virkeligheden.

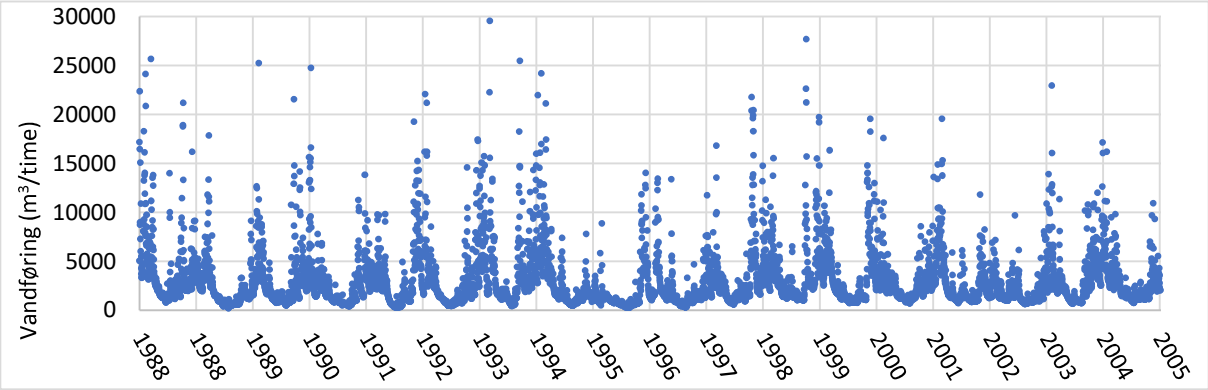
Tabel 8 Fordeling af regnvand i de viste hovedoplande ved eksisterende og fremtidige forhold. Baseret på analyse i Scalgo Live ved 58 mm med nedsivning. Regnmængderne for regnhændelserne er for år 2071-2100 ved RCP8,5 døgnnedbør jf. DMI Klimaatlas for Varde Kommune.

Regnhændelse	Hovedoplandet	Eksisterende	Fremtidige	Ændring	%-Ændring
58 mm *(tilsvarende en 5-års regnhændelse)*	Opmagasineret *(m^3)*	15.363	19.098	3.735	24%
	Nedsivet *(m^3)*	156.433	159.920	3.487	2%
	Strømmer videre *(m^3)*	38.972	37.411	-1.561	-4%
	Totalt (m^3)	*210.768*	*216.429*	5.661	3%
	Areal (km^2)	3,62	3,72	0,10	3%
106 mm *(tilsvarende en 100-års regnhændelse)*	Opmagasineret *(m^3)*	21.940	22.438	498	2%
	Nedsivet *(m^3)*	232.957	247.170	14.213	6%
	Strømmer videre *(m^3)*	156.256	146.813	-9.443	-6%
	Totalt (m^3)	*411.153*	*416.421*	5.268	1%
	Areal (km^2)	3,98	4,04	0,06	2%
47 mm *(tilsvarende en 2-års regnhændelse)*	Opmagasineret *(m^3)*	3.543	6.985	3.442	97%
	Nedsivet *(m^3)*	97.337	90.224	-7.113	-7%
	Strømmer videre *(m^3)*	18.758	19.346	588	3%
	Totalt (m^3)	*119.638*	*116.555*	-3.083	-3%
	Areal (km^2)	2,55	2,48	-0,07	-3%

4.2 Påvirkning i Østerbæk baseret på beregning

Skave-Vognslund bæk løber som nævnt, ud i Østerbæk. Selve Østerbæk er beliggende 1,5 km mod øst, se Figur 15. Vandløbet er beskyttet (§3) og er en del af Skjern Å-systemet og løber mod nord.

Der ligger en ældre målestation, 25000092, i Østerbæk, se Figur 15 for placering. Her er vandføringen i perioden 1988-2005 målt dagligt (DCE, 2025). Disse målinger vil være grundlag for vurdering af påvirkningen af vandløbet. Lange måleserier er en robust datakilde, og er derfor en sikker variabel i vurderingen på trods af, at målingen stoppede i slut 2005. Da målestationen er efter Skave-Vognslund Bæk, er vandtilstrømningen herfra inkluderet i vandføringsmængden.



Figur 13 – Østerbæk måledata (vandføring) fra målestation 25000092 i m³/time.

Vandføringen var generelt højest om vinteren og lavest om sommeren, og middelvandføringen var 0,8 m³/sek, tilsvarende 2.934 m³/time. Medianminimum og medianmaksimum er beregnet til hhv. 0,15 m³/sek (527 m³/time) og 5,74 m³/sek (20.659 m³/time).

Måledata er præsenteret i Figur 13. Vandføringen er først målt igen i april og maj 2025, ved målestation 25003963, hvor den var hhv. 1.375 og 738 m³/time (Danmarks Miljøportal, 2025), hvilket skal ses i sammenhæng med det tørre forår med lav nedbør i 2025.

Vandføringsdata sammenholdes med det nødvendige vandforbrug i drivhusene, for at kunne vurdere, hvordan Østerbæk påvirkes. Vandforbruget stammer fra oppumpning af grundvand samt opsamling af regnvand. Wa3rm har beregnet vandforbruget for år 2014-2023 på baggrund af vejrdata, og det er det resulterende månedlige vandforbrug nærværende beregning tager udgangspunkt i.

Generelt antages i vurderingen at 50 % af den vandmængde, der anvendes til vanding (og som tages fra miljøet i form af regnvand og grundvand) medfører tilsvarende reduktion af vandføringen i Østerbæk. Dette er en konservativ betragtning af flere årsager. Forudsætningerne for beregningen er gennemgået i Tabel 9.

Tabel 9 - Forudsætninger for beregning af påvirkning af vandføringen i Østerbæk. "Udjævnende" betyder, at den reelle effekt er forsinket, hvilket der ikke er taget højde for i beregningerne. Dvs. at den reelle effekt vil være mere udjævnet end hvad beregningen viser.

Nr.	Forudsætning	Niveau
1	Det forudsættes at effekten af, at en vandmængde fjernes (regnvand og grundvand) i en given måned til drivhusene, afspejles i vandløbets vandføring i samme måned. Der er således ikke taget højde for tiden der tager hhv. regnvand og grundvand at strømme til vandløbet. I virkeligheden vil det tage regnvand et tidsrum, der er inden for en måned at nå til vandløbet. Grundvandsstrømningen derimod kan tage +1 måned, og den reelle påvirkning af vandføringen over et år er derfor mere udjævnet end hvad der indgår i beregningen.	Udjævnende

2	Drivhusenes vandforbrug er brugt som indikator for, hvor meget grundvand, der oppumpes samt regnvand, der opsamles. I realiteten vil magasinerne fyldes med regnvand i takt med at der frigives plads, og der kan således være tilstrækkeligt med regnvand opmagasineret, så der ikke behøves oppumpes grundvand. At forbruget en given måned resulterer i den selvsamme reduktion af vandføringen i vandløbet er derfor en overdrivelse, da det vil foregå mere udjævnende end beregnet.	Konservativ og udjævnende
3	Grundvandsstrømningen er i nordøstlig retning, og det antages at målestationen vil blive påvirket af 50% af den forbrugte grundvandsmængde. Dette er konservativt sat, men valgt for at sikre, at der ikke er nogen påvirkning, også når usikkerhederne tages i betragtning. Resultater fra grundvandsmodellen viser, at grundvandsspejlet i nærheden af vandløbet ikke sænkes grundet oppumpningen af grundvand.	Konservativ
4	Regnvand vil enten fordampe, evapotranspirere, nedsive eller overfladeafstrømme. Det antages at målestationen vil blive påvirket af 50% af den mindskede vandmængde fra regnvand. I virkeligheden vurderes det at have en væsentlig mindre påvirkning, og antagelsen er derfor konservativ.	Konservativ
5	Vandforbrug i drivhusene er nedskaleret fra månedlig m^3/måned til månedlig m^3/time for at enheden bliver sammenlignelig med vandføringsdata. Vandføring i vandløbet er summeret fra daglig m^3/sekund til månedlig m^3/time for at enheden bliver sammenlignelig med vandforbrugsdata. Det medfører, at udsving i vandføringen ikke ses i samme grad, samt at vandforbruget i drivhusene repræsenterer et månedlig gennemsnit, på trods af at det er vist på timeniveau.	Udjævnende

Resultaterne af beregningerne viser, at vandføringen i Østerbæk ved målestationen vil reduceres med gennemsnitlig 0,8% over et given år og variere mellem en reduktion på 0-3%. Grundlaget samt resultaterne i absolutte tal og procenter er præsenteret i Figur 14. Reduktionen ved diverse medianminimum og -maksimumscenarier er ligeledes undersøgt. Heriblandt *'medianminimum vandføring, men medianmaksium vandbehov i drivhusene'*. Det er et ekstremt scenarie, hvor det er den lavest målte vandføring i vandløbet, samtidig med, der er det højst modellerede vandforbrug i drivhusene. Det er således et scenarie, der sjældent vil udspille sig i virkeligheden. Det vurderes at særligt forudsætning nr. 1 og 2 i Tabel 9 skal inddrages i fortolkningen af den beregnede 6,2% reduktion i vandføring ved dette scenarie. Det vurderes på den baggrund, at reduktionen i dette ekstremscenarie mere sandsynligt er ca. 4% frem for de beregnede 6,2%.

Scenariet '*median vandføring, men medianmaksium vandbehov i drivhusene*" er et ekstremt, men mere realistisk scenarie i sommerhalvåret, hvor der er den målte medianvandføring i vandløbet, samtidig med, der anvendes det højst modellerede vandforbrug i drivhusene. Resultatet er en reduktion i vandføringen på 1,2%.

GRUNDLAG		jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Gns	
Vandføring i vandløbet, 1988-2005	*gennemsnit*	5.144	4.889	4.243	2.270	1.581	1.222	1.118	1.026	2.120	3.162	4.020	4.415	2.934	*m3/t*
	median	5.217	4.479	4.105	2.359	1.537	1.134	918	1.014	1.628	2.502	4.120	4.262	2.773	*m3/t*
	medianminimum													527	*m3/t*
	medianmaksimum													20.659	*m3/t*
50% af vandforbruget i drivhusene (GV-pumpning og regnvand)	*gennemsnit*	19	19	24	26	29	31	33	29	24	22	19	18	24	*m3/t*
	median	19	19	24	26	29	31	31	29	24	22	19	18	24	*m3/t*
	medianminimum													18	*m3/t*
	medianmaksimum													33	*m3/t*
PÅVIRKNING AF VANDFØRING		**jan**	**feb**	**mar**	**apr**	**maj**	**jun**	**jul**	**aug**	**sep**	**okt**	**nov**	**dec**	**Gns**	
Fremtidig vandføring i vandløbet, hvis 50% af vandmængde til drivhusene fratrækkes	*gennemsnit*	5.125	4.869	4.219	2.245	1.552	1.191	1.085	996	2.096	3.140	4.001	4.397	2.910	*m3/t*
	median	5.198	4.460	4.082	2.333	1.508	1.103	886	985	1.605	2.480	4.101	4.244	2.749	*m3/t*
	medianminimum													509	*m3/t*
	medianmaksimum													20.627	*m3/t*
	median Q, men medianmaksium vandbehov i drivhusene													2.740	*m3/t*
	medianminimum Q, men medianmaksium vandbehov i drivhusene													495	*m3/t*
%-reduktion af vandføring i vandløbet, hvis 50% af vandmængde til drivhusene fratrækkes	*gennemsnit*	0%	0%	-1%	-1%	-2%	-3%	-3%	-3%	-1%	-1%	0%	0%	-0,8%	
	median	0%	0%	-1%	-1%	-2%	-3%	-3%	-3%	-1%	-1%	0%	0%	-0,9%	
	medianminimum													-3,5%	
	medianmaksimum													-0,2%	
	median Q, men medianmaksium vandbehov i drivhusene													-1,2%	
	medianminimum Q, men medianmaksium vandbehov i drivhusene													-6,2%	

Figur 14 - Resultater af beregning af ændringen af vandføringen i Østerbæk ved målestationen.

Vandløbet er i dag i moderat økologisk tilstand jf. Vandrammeplanerne 2021-2027. Vandløbets nuværende tilstand for de enkelte kvalitetselementer kan ses i Tabel 10. Da påvirkningen i Østerbæk ved målestationen er beregnet med en årlig reduktion i vandføringen på gennemsnitlig 0,8% og ekstreme scenarier viser en reduktion i vandføringen på 0,2-6,2%, er der, med baggrund i den generelt gode økologiske tilstand for de enkelte kvalitetselementer, ikke belæg for, at projektet kan være med til at forringe den biologiske tilstand i Østerbæk eller forhindre, at vandløbet opnår god økologisk tilstand. Generelt bruges normalt en grænse på 10-25 % reduktion i medianminimumvandføringen, hvor det antages at hvis medianminimumvandføringen reduceres mindre end dette vil der ikke være en påvirkning af de biologiske kvalitetselementer (DCE, 2015). Det anerkendes, at medianminimumvandføringen ikke 1:1 kan forklare ændringer i de biologiske kvalitetselementer, men når denne kun oplever reduktioner langt under det nævnte niveau, vil det generelt forventes, at udsving i de øvrige vandføringsparametre holdes indenfor normalområdet.

Tabel 10 - Tilstand og mål for de enkelte kvalitetselementer i vurderingen af Gundesbøl Ås økologiske tilstand (Miljøstyrelsen, 2023)

Kvalitetselement	**Økologisk miljømål**	**Økologisk tilstand**
Makrofyter	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fytobenthos	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Høj økologisk tilstand

Da vurderingen er baseret på et beregnet vandforbrug, foreslås det, at der foretages overvågning af det faktiske vandforbrug i drivhusene fra opstart af driften. Overvågningen skal dokumentere, at der ikke bruges mere vand end forventet og forudsætningerne for nærværende beregning således fortsat er gældende.

I Gundesbøl Å/Østerbæk og opstrøms i Skjern Å systemet er der registreret odder. Projektet forventes ligeledes ikke at påvirke åens egnethed som levested for odder.

4.3 Påvirkning af Skjern Å-systemet baseret på grundvandsmodel

I grundvandsmodellen er der vurderet på påvirkningen af vandløb i to punkter i Skjern Å-systemet. Punkternes placering ift. plan- og projektområdet ved Krageris kan ses på Figur 15, markeret med grøn.

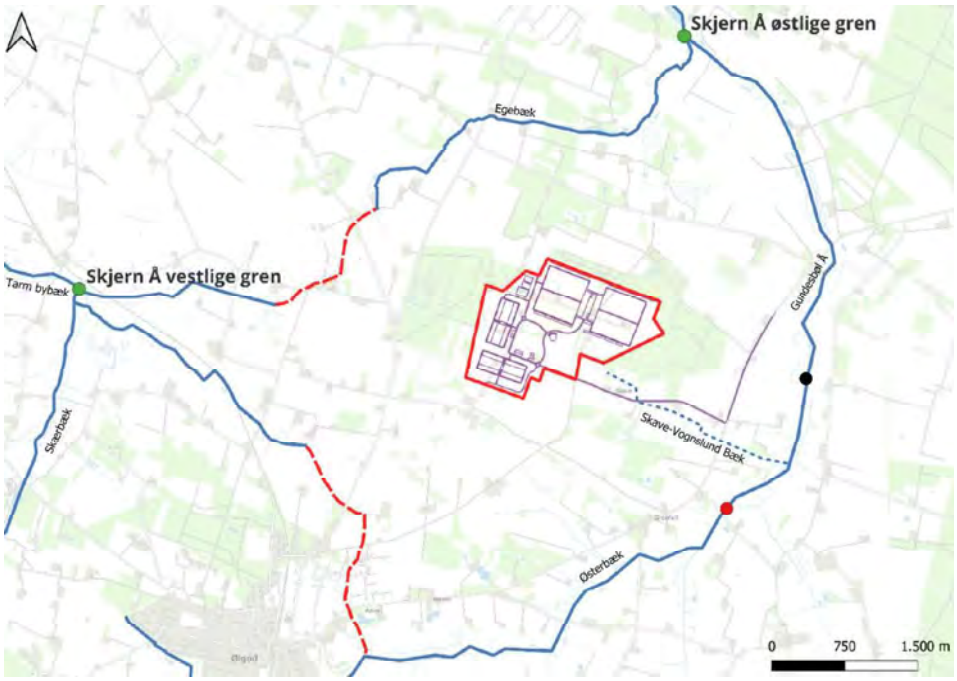
Baseret på grundvandsmodellen vil vandføringen i punkterne overordnet set ikke blive påvirket ved gennemførsel af projektet (Rambøll, 2025).

Rambøll beregner, at forskellen i vandføring før og efter etablering af projektet vil være gennemsnitlig -0,11 m^3/t ud af en gennemsnitlig vandføring på 950 m^3/t, og ændringen udgør således mindre end 1 % af vandføringen, og vurderes derfor uden betydning. Den modellerede påvirkning er den akkumulerede påvirkning i fra både Egebæk og Gundesbøl Å (da Gundesbøl Å og Egebæk mødes i beregningspunktet, Skjern Å østlig gren).

I den vestlige gren er ændringen beregnet til ca. 0 m^3/t. Grundvandsstrømningen går fra sydvest mod nordøst, hvorfor det er forventeligt, at der ikke ses en egentlig påvirkning i området syd vest for plan-og projektområdet

Grunden til den lave påvirkning af punktet Skjern Å østlige gren er, at oppumpningen foregår langt fra punktet i Skjern Å, og grundvandsændringer dermed kun langsomt kommer til udtryk, idet der er en tidsmæssig forsinkelse. Påvirkningen fra grundvandsindvindingen bliver dermed udjævnet over tid. På baggrund af dette, anses det for fagligt korrekt at kigge på reduktionerne i grundvandsressourcen som et gennemsnit. Da grundvandet strømmer langsomt til vandløbene, vil effekten af indvinding dermed kunne nå at blive udjævnet inden vandet når vandløbet. Reelt vil effekten af indvindingen derved nærmere være en langsommere tilførsel af vand end en egentlig vandstandssænkning i åen.

Punktet Skjern Å østlige gren er placeret hvor Egebæk løber ud i Gundesbøl Å/Østerbæk. Gundesbøl Å er klassificeret som et type 2-vandløb jf. Vandrammeplanerne 2021-2027, hvilket bl.a. betyder, at både vandløbet selv og dets opland har en vis størrelse. Det betyder, at vandløbet modtager vand mange steder fra, og plan- og projektområdet udgør derved kun en lille del af det samlede opland. Vandløbet er i dag i moderat økologisk tilstand jf. Vandrammeplanerne 2021-2027. Vandløbets nuværende tilstand for de enkelte kvalitetselementer kan ses i Tabel 10. Med baggrund i den generelt gode økologiske tilstand for de enkelte kvalitetselementer vurderes det, at en reduktion i vandføringen på de beregnede under 1 % ikke vil medføre forringelser i vandløbets tilstand eller forhindre at vandløbet opnår god økologisk tilstand.



Figur 15 – Modificeret figur fra Rambøll, 2025. Grønne prikker er de to punkter i Skjern Å systemet, der er undersøgt i grundvandsmodellen. Med sort prik er placeringen af målestation 25000092 vist, den røde prik viser målestation 25003963.

5 Konklusion

For størstedelen af de beskrevne §3-områder vil der ikke være en hydrologisk påvirkning som følge af projektets gennemførsel. For M1 medvirker de planlagte afvandingsgrøfter nord for drivhusene til, at der vil være en opsamling af vand. Grøfterne vil fungere som et nærliggende vandmagasin med nedsivning hvilket gør, at der ikke vil være tilstandsændringer i M1 som følge af projektet. For H4+S4 er det terrænreguleringen samt dybden af de kommende regnvandssøer som betyder, at der ikke vil være en påvirkning.

Der er identificeret en §3-sø S1, hvor det vurderes, at projektet kan medføre en tilstandsændring som følge af en væsentlig reduktion i overfladevandsafstrømning til søen. Der udpeges derfor arealer til etablering af erstatnings-sø (-søer) i forholdet 1:2, så det sikres, at hvis søen oplever tilstandsændring som følge af projektet, er der etableret erstatningsnatur. Ved §3-heden H8, er der en potentiel mulighed for at grundvandsindvindingen kan medføre sænkninger i det terrænnære grundvandsmagasin i området og dermed potentielt have en effekt på hedens plantesamfund. Det planlægges derfor at opsætte overvågning. For mosen M11 og søen S15 er der en potentiel mulighed for, at ændringerne i overfladevandsafstrømningen vil kunne påvirke områderne. Derfor igangsættes ligeledes overvågning i disse områder.

For de §3-beskyttede vandløb vurderes det samlet set, at projektet ikke vil medføre tilstandsændringer, det foreslås dog at vandforbruget i drivhusene overvåges, så det sikres at forbruget ikke overstiger de forudsætninger, som er lagt til grund for vurderingen af Østerbæk. I Gundesbøl Å/Østerbæk og opstrøms i Skjern Å systemet er der registreret odder. Projektet forventes ligeledes ikke at påvirke åens egnethed som levested for odder. For Skave-Vognslund Bæk vurderes der ikke at være væsentlig ændring.

Fordi søerne, udover S1, ikke påvirkes med projektet, vil der heller ikke være en risiko for at påvirke bestande af padder der måtte holde til i disse. S1 vurderes ikke under de nuværende forhold at være egnet som levested for padder, og dermed vil en eventuel påvirkning at denne ikke have betydning for padderne.

Referencer

4AP Geoteknik A/S. (2025b). *Geotechnical Data Report No. 1 - Site 23, Datacenter ved Kragerisvej 5A m.fl, 6870 Ølgod.*

4AP Geoteknink A/S. (2025a). *Geotechnical Ground Investigation Report No. 1 Rev. 1 - Site 23, Datacenter ved Kragerisvej 5A m.fl, 6879 Ølgod.*

Ballegaard, T., & Warncke, E. (1983). *The Age Distribution of a Cirsium palustre Population in a Spring Area in Jutland, Denmark.* Holarctic ecology.

Danmarks Miljøportal. (2025). *Danmarks Naturdata*. Hentet fra https://naturdata.miljoeportal.dk/

Danmarks Miljøportal. (2025). *Kemidata*. Hentet fra https://kemidata.miljoeportal.dk/

DCE. (2015). *Vurdering af vandindvindings effekt på vandløbs økologiske tilstand.* Aarhus Universitet.

DCE. (2025). *Overfladevandsdatabasen, ODA*. (Aarhus Universitet) Hentet fra https://odaforalle.au.dk/login.aspx

DMI. (2019). *Denmark - DMI Historical Climate Data Collection 1768-2018.*

Geo. (2025). *GeoAtlas Live*. Hentet fra https://data.geo.dk/geoatlas-live

GEUS. (2025). Hentet fra Jupiter-databasen: https://data.geus.dk/geusmap/?mapname=jupiter#baslay=baseMapDa&optlay=&extent=-58778.95833333337,5920724.802083333,1133221.9583333335,6533593.197916667

IUCN. (2025). *Species showcase: Sphagnum*. Hentet fra https://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/biodiversity/species-showcase-sphagnum

Miljøstyrelsen. (2023). *Vandområdeplanerne 2021-2027.*

Rambøll. (2025). Bilag 7 til miljøkonsekvensrapport. Sektorkoblet anlæg ved Krageris. ”Grundvandsmodelrapport” (Rambøll, 2025).

Ølgod Kommune. (april 1996). *Oversigtskort - Østerbæk Systemet, regulativ*. Hentet fra https://vandstande.dk/regulativ/kortGE21.pdf

NOTAT

Sag nr.: 10200330
Sagsnavn: Miljøkonsekvensvurdering for Site 23, Ølgod og tilhørende transmissionsledninger
Emne: Scalgo, forudsætninger for analysen

Udført/kontrol: KVT/KSK

Notat nr.: 1
Dato: 22-08-2025
Rev. dato: 11-11-2025

Scalgo, forudsætninger for analysen

1. Indledning

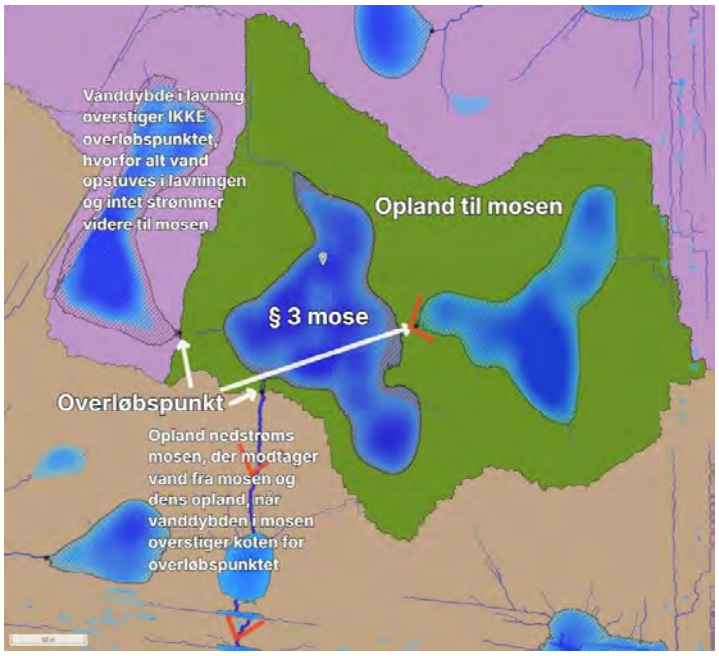
For at gennemføre vurdering af ændret overfladeafstrømning med fokus på § 3-naturtyper anvendes analyseværktøjet Scalgo Live og der gennemføres følgende analyser:

- **Baseline**: Visualisering af den nuværende overfladeafstrømning i Scalgo Live baseret på eksisterende data/terrænmodel
- **Fremtidige forhold**: Implementering af det nye terræn i Scalgo Live baseret på den forventede placering og udbredelse af nye bygninger, infrastruktur og regnvandshåndtering mv. Dette input bruges som grundlag for modellering af den fremadrettede overfladeafstrømning.

Nærværende notat beskriver forudsætningerne for resultaterne præsenteret i Scalgo Live.

2. Scalgo Live

I Scalgo Live er overfladeafstrømning udelukkende modelleret baseret på eksisterende højdedata for terræn og overflade i Scalgo. Dette er den digitale højdemodel fra Klimadatastyrelsen, der er baseret på laserscanninger i en 5 års cyklus.
Scalgo er primært et værktøj, der benyttes til større regnhændelser. Nedsivning er medtaget i modelleringen af vandmængder. Nedsivning modelleres ved en nedbør-afstrømningsmodel, som beregner hvor meget afstrømning, der kan forventes fra hver pixel, givet forskellige karakteristika for overfladen. Der er kombineret information fra flere kilder.



Figur 1 Forklaring af, hvordan Scalgo Live modellerer vandstrømning ved lavninger. Blåt areal = lavning med vand. Rød pil = strømningsretning.

BLEGDAMSVEJ 58 • 2100 KØBENHAVN Ø
T: 3311 1414
INFO@EKJ.DK • WWW.EKJ.DK

NORDEA 2191 - 0252307052
CVR. NR. 83 17 54 19

Analysen laves ved at undersøge det opland, der er til det givne § 3-naturområde. På eksemplet på figur 1 vil det være svarende til det grønne areal. Vandet i oplandet opmagasineres både i mosen og i lavningen opstrøms. Da lavningen i mosen er fyldt, vil vandet strømme videre nedstrøms til det brune areal.

3. Baseline

Den nyeste færdigbearbejdede data for projektområdet er fra 2020, og det er således den, der benyttes i Scalgo. I marts 2025 blev området igen overfløjet, men højdedata forventes først klar i slutningen af året.

Nedsivning er medtaget i beregningen. Arealdækket som afstrømningsmodellen er baseret på, er Scalgos kort, se Figur 2. Arealet er primært marker og sekundært høj vegetation, lav vegetation og bygninger.

Der tages udgangspunkt i en stor regnhændelse, specifikt en 100-års døgnnedbør i 2071-2100 ved et højt udledningsscenarie RCP8.5 tilsvarende 106 mm/døgn. Til reference er en 100-års døgnnedbør i 1981-2010 defineret ved 88 mm/døgn.
For sammenligning undersøges resultatet af en mindre regnhændelse, specifikt en 5-års regnhændelse i 2071-2100 ved et højt udledningsscenarie RCP8.5 tilsvarende 58 mm/døgn. Til reference er en 5-års døgnnedbør i 1981-2010 defineret ved 50 mm/døgn.



Figur 2 Arealdække for eksisterende forhold i Scalgo Live.

4. Fremtidige forhold

Der ændres i modellen ved at implementere ny data i modellen. Dette er baseret på det vidensniveau, der er givet. Følgende data er tilføjet:

Data	Kilde
Fjerne eksisterende bygningsmasse	Højdemodel fra Klimadatastyrelsen samt bygninger fra GeoDanmark
Tilføje nyt terræn inkl. bygningsmasse og regnvandshåndtering	Terrænmodel fra LYTT (dateret 23-05-2025)
Nyt arealdække	Arealdække fra LYTT samt ændring i modellen

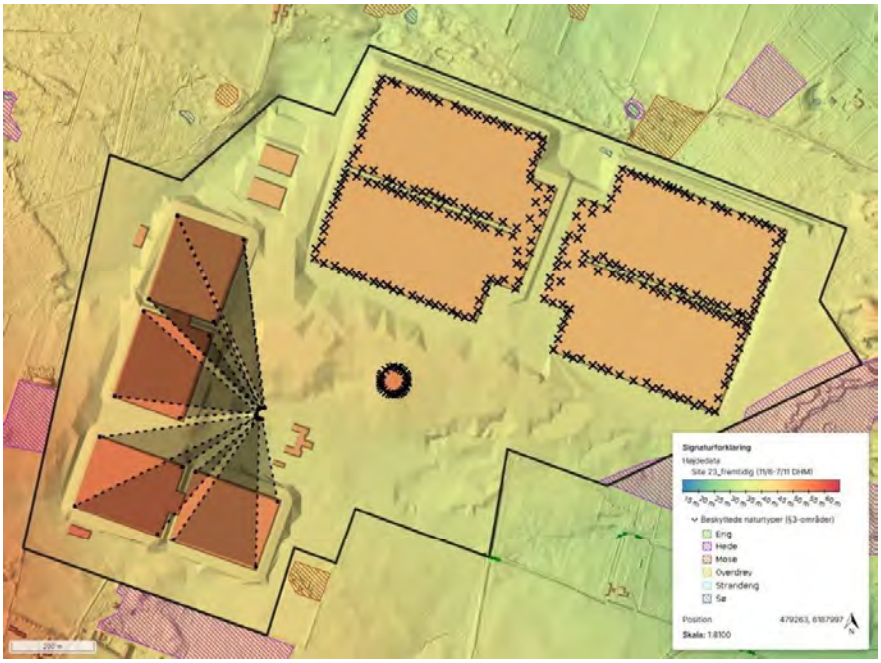
Det er oplyst af Søren Jensen, at regnvand, der lander på drivhusenes tage samt på taget på bygningen, der vil indeholde "Heat recovery Facility" og "Visitor center", vil tilbageholdes og benyttes til vanding i drivhusene. Som følge heraf er der implementeret afløb på tagene i Scalgomodellen, så regnvand, der falder på de nævnte tage ikke er medtaget i Scalgomodellen.

Derudover er det oplyst, at tagfladerne på datacentrene afvander til nærliggende regnvandsbassin. Derfor er det implementeret i Scalgomodellen, at der fra tagfladerne til regnvandsbassinet er en struktur, der leder vandet til bassinet i stedet for at afstrømme på terræn. Implementeringerne er illustreret på figur 3.

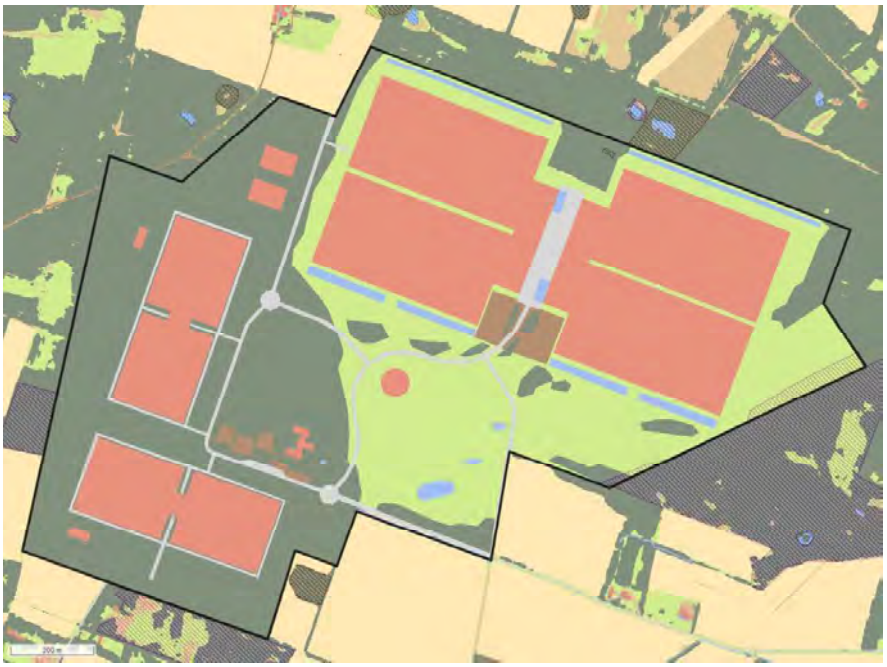
Det fremtidige arealdække er inkluderet i modellen i kategorierne: bygning, befæstet vej, bar jord (hvilket repræsenterer græsarmering på parkeringspladserne), lav vegetation og høj vegetation samt vandoverflade. Se figur 4 for kort over fordelingen.

Derudover er indstillingerne i Scalgo de samme som ved baseline:

- Højdedata fra 2020, hvor terrænet forbliver uændret
- Nedsivning er medtaget i modellen med nyt arealdække
- Nedbør: 106 mm og 58 mm



Figur 4 Visualisering af implementeringerne ved fremtidige forhold: Terrænregulering, bygninger, afløb på udvalgte tage og strukturer der leder vandet er bestemt sted hen.



Figur 3 Arealdække for fremtidige forhold i Scalgo Live



atNorth

Immissionsberegninger

Datacenter ved Krageris

RAPPORT

atNorth

Immissionsberegninger

Datacenter ved Krageris

C7 Consulting A/S
Bredgade 23C
4000 Roskilde

T +45 2220 7778
info@c7c.dk
c7c.dk

Rapport.:	Immissionsberegninger. Datacenter ved Krageris
Kunde:	Søren Jensen Rådgivende Ingeniører
Adresse 1:	Frederiksborggade 1, 2. sal
Adresse 2:	1360 Kbh K
Dokument nr.	1
Revision nr.	002
Dato	17. december 2025
Udarbejdet	Christian Leerbæk. C7 Consulting Rikke Riber, C7 Consulting
Kontrolleret	Rikke Riber, C7 Consulting
Godkendt	Rikke Riber, C7 Consulting

Indholdsfortegnelse

1 Indledning 4

2 Beliggenhed og indretning 5
2.1 Beliggenhed og skel 5
2.2 Nærmeste naboer 6
2.3 Opbygning af nødgeneratoranlæg og placering af afkast 7

3 Beregningsgrundlag 8
3.1 Beregningsscenarier 8
3.2 Afkast- og emissionsværdier 10

4 Lovgrundlag og metode 12
4.1 Spredningsberegninger i OML Multi 7.1 12
4.2 Grænseværdier, lovgivning og vilkår 12
4.3 Specifikke grænseværdier for beregningsscenarierne 13

5 Resultater og opsamling 16
5.1 Resultat af scenarieberegningerne 16
5.2 Opsamling og vurdering på resultater 16

Bilagsliste

Bilag A Oversigtsbillede for generatorer og afkast
Bilag B Nummerering og placering af generatorer og afkast
Bilag C Datablad for nødgenerator - Rolls Royce 20V4000G94LF
Bilag D Immission - Test af 1 generator – 100% last – NO2
Bilag E Immission - Test af 2 generatorer – 84% last – NO2
Bilag F Immission - Test af 4 generatorer – 84% last – NO2
Bilag G Immission - Test 6 generatorer – 84% last – G-C1-1(-6) – NO2
Bilag H Immission - Test 6 generatorer – 84% last – G-D1-25(-30) – NO2
Bilag I Immission i 4m- Test 6 gen. – 84% last – G-D1-25(-30) – NO2
Bilag J Nødscenarie 12 generatorer – 1. Blok C1– 84% last – NO2
Bilag K Nødscenarie 12 generatorer – 1. Blok D1– 84% last – NO2
Bilag L Nødscenarie fuld strømafbrydelse – Worst case (50% NO2)
Bilag M Nødscenarie fuld strømafbrydelse – Kemi mode (15% NO2)
Bilag N Testkombinationer for samtidig test af 4 enkeltvise generatortest

1 Indledning

Der planlægges på et nyt område ved Krageris nord for Ølgod at etablere et sektorkoblet anlæg med datacentre og drivhuse. I datacentrets servere genereres store mængder overskudsvarme. Ved at koble anlæggene sammen, kan drivhusene udnytte overskudsvarmen til opvarmning i drivhusene og dermed dyrke grøntsager året rundt.

For at sikre, at datacentrene altid har strøm, både i situationer, hvor der er nedbrud på transformer eller lignende på de enkelte blokke i datacenteret eller på det offentlige elnet, etableres der med datacenteret 192 nødgeneratorer, som automatisk skal kunne starte op og forsyne blokkene i datacenteret individuelt og sikre fortsat drift af serverne.

Der vil forekomme emission af NO_x og CO ved drift (test) af nødgeneratorerne som følge af afbrænding af gasolie i nødgeneratorerne. Nærværende notat belyser påvirkningen af omgivelserne i forhold til immission (den beregnede koncentration i 1,5 meters højde uden for skel) og overholdelse af enten B-værdi eller sundhedsbaseret AEGL-1 værdi.

2 Beliggenhed og indretning

2.1 Beliggenhed og skel

Arealet for datacenteret er, som det fremgår af Figur 2-1, placeret små 2 km nordøst for Ølgod i Varde kommune. Det viste grønt markerede areal omfatter hele det sektorkoblede anlæg inkl. både datacenter og drivhuse. Det gult markerede areal er den del af området, hvor datacentrene placeres og vil fungere som skellinje for beregningerne.



Figur 2-1 *Placering af projektarealet (grøn) for datacentre og drivhuse. Arealet for datacentrene (gult) udgør skel for immissionsberegningerne for nødgeneratorerne.*

2.2 Nærmeste naboer

I forbindelse med projektet opkøbes og nedlægges ejendomme inden for projektarealet. Relevante naboer udenfor projektområdet fremgår af Figur 2-2. For at illustrere afstanden til ejendommene fra centrum af datacenterarealet er indtegnet en hvid cirkel med en radius på 1 km.

Det skal dog påpeges, at B-værdierne skal overholdes på alle arealer uden for skel, hvorfor det kun er ved nødscenariet at placeringen af naboerne kan være relevant. Centrum for cirklen ligger samme sted, som centrum for beregninger med alle generatorer i drift.

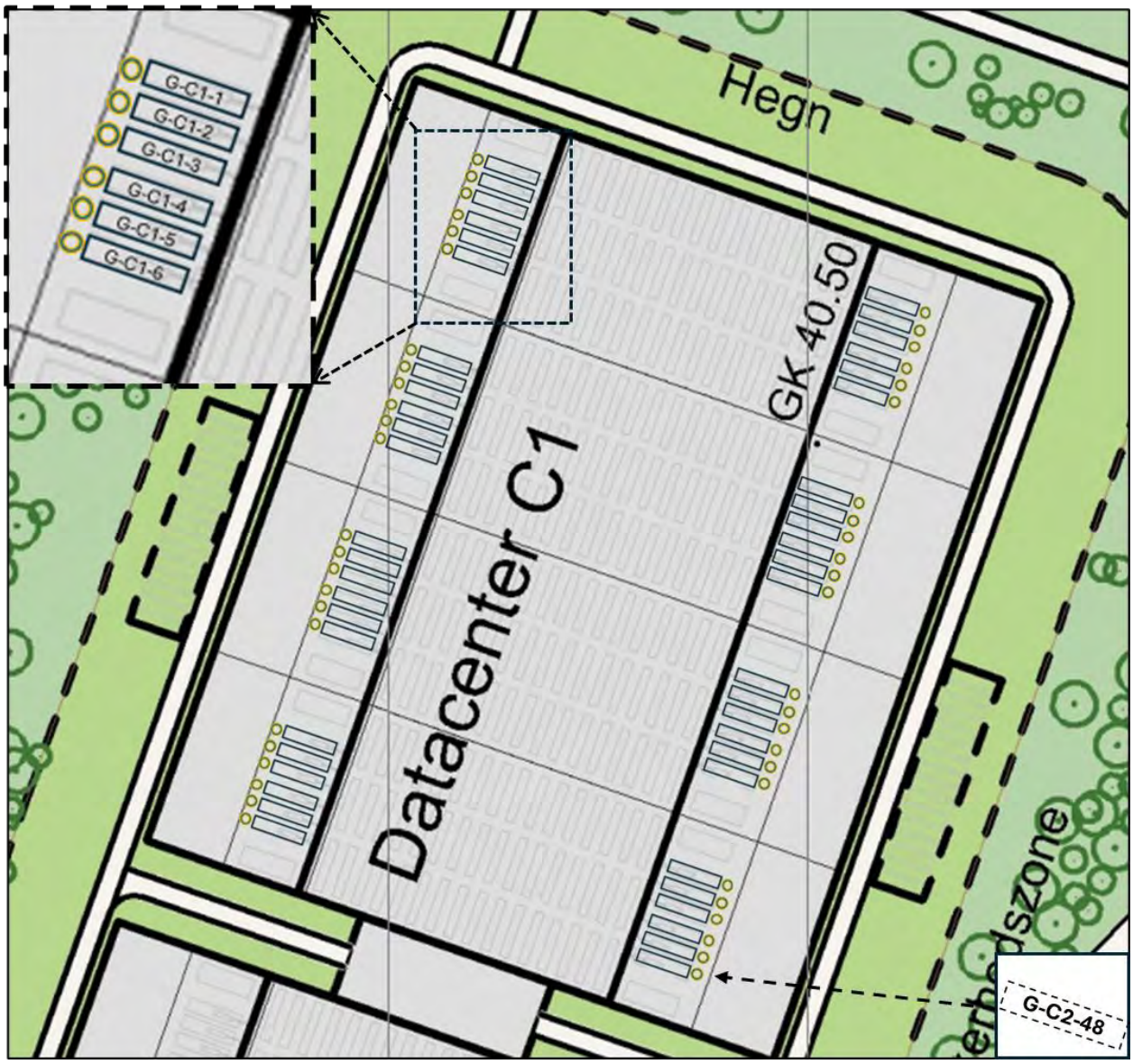


Figur 2-2 *Placering af de nærmeste naboer (gul) til projektarealet. Den store hvide cirkel har en radius på 1 km. Nærmeste naboer til et afkast er hhv. nord og syd for arealet. De tre orange pletter er centrum for de tre nødscenarier. Den øverste er 12 generatorer ved C1, den nederste det samme for D1 og den midterste er for alle generatorer samlet.*

2.3 Opbygning af nødgeneratoranlæg og placering af afkast

Datacenteret er opdelt i fire afsnit nummereret C1, C2, D1 og D2, jf. Bilag B. Hvert datacenterafsnit er inddelt i 4 blokke, som hver især har 12 nødgeneratorer tilknyttet, seks på hver side. I alt 192 nødgeneratorer. Nummerering af generatorer og afkast sættes fortløbende efter afsnitsnummeret jf. Figur 2-3.

Der etableres en skorsten til afledning af røggas for hver generator. Der placeres således 6 skorstene på hver side af hver blok, svarende til 12 skorstene pr blok og i alt 192 skorstene for hele datacenteret, se Bilag B. Den maksimale skorstenshøjde jf. den kommende lokalplans rammer er fastsat til 25 m.
Den fulde liste over nummerering af generatorer og skorstene, samt placering af tilhørende afkast fremgår af Bilag C.



Figur 2-3 *Datacenterafsnit med opdeling i fire blokke, placering af 12 generatorer pr blok og placering af en skorsten ved hver enkel generator. Nummereringen af generatorer og skorstene følger nummeringen af datacenteret.*

3 Beregningsgrundlag

3.1 Beregningsscenarier

Der skal gennemføres beregninger for en række scenarier, dels for planlagte test af de enkelte generatorer i forbindelse med løbende vedligehold og nødsituationer:

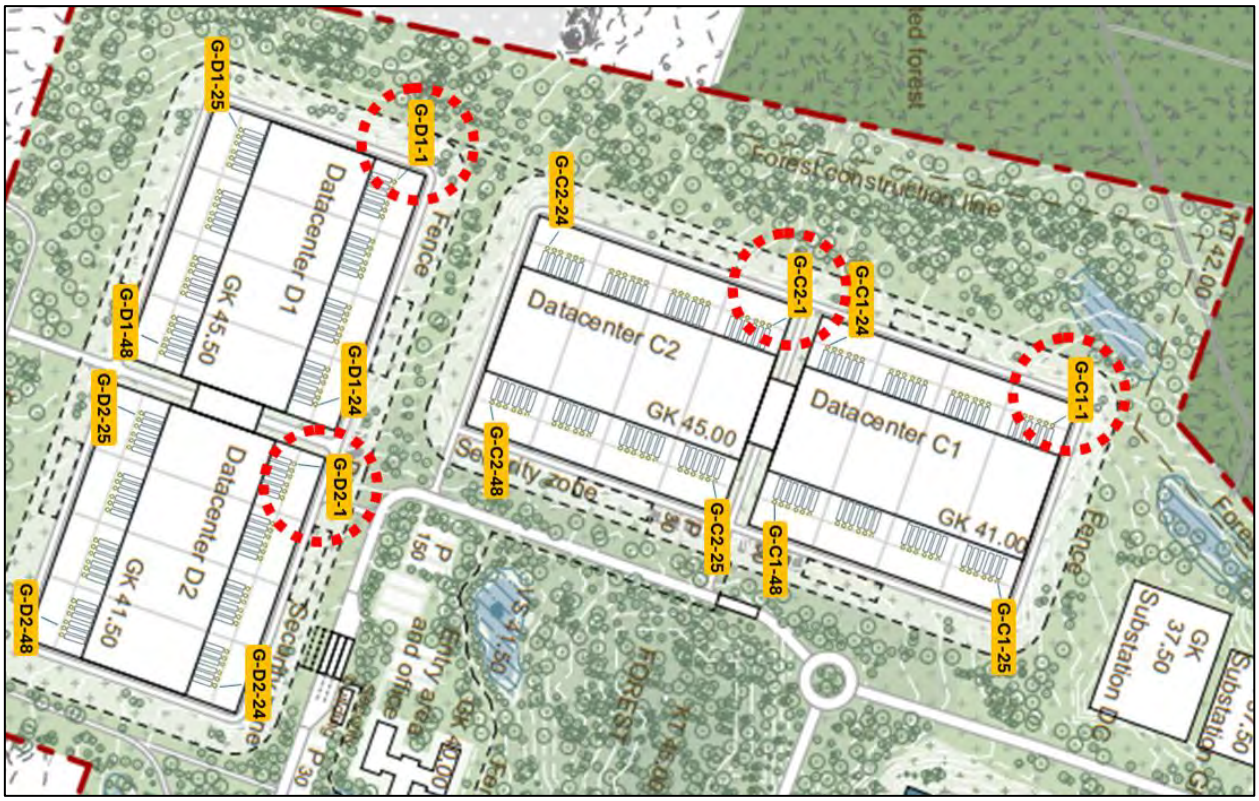
1. Vedligehold – test af generatorer enkeltvis.
2. Vedligehold test af 6 sammenhørende generatorer for en side af en blok.
3. Delvist udfald af strøm. Sandsynligt nødscenarie, hvor alle 12 generatorer for en blok vil komme i drift.
4. Fuld strømafbrydelse. Meget sjældent nødscenarie, hvor alle generatorer er i drift samtidigt.

Generatorerne opretholder den nødvendige strømforsyning ved en last på 84%. De forskellige scenarier er beskrevet nærmere nedenfor.

3.1.1 Test generatorer enkeltvis – Vedligehold af generatorer

Hver generator testes separat i op til 4 timer fire gange om året for løbende vedligehold af alle delkomponenter og tilslutning.

Immissionsberegningen foretages på en generator ved 100% last (konservativt), samt den kumulative effekt ved test af henholdsvis to og fire generatorer samtidig ved 100% last, hvor hver generator er placeret ved forskellige datacenterafsnit og dermed med stor afstand. For test med to generatorer er beregningen udført med generator ved G-C1-1 og G-C2-1 og ved test med 4 generatorer er desuden ved G-D1-1 og G-D2-1. Disse generatorer er valgt, fordi de ligger med samme afstand som generatorer nummereret G-xx-2, -3 osv. og repræsenterer test med lille risiko for kumulative effekter, ved samtidig uafhængig test, se Figur 3-1.



Figur 3-1 *Illustration af placering af de fire afkast, som de fire generatorer der testes samtidigt men uafhængigt i beregningen, er tilsluttet.*

3.1.2 Test 6 generatorer – Black Building Test

Black Building test er en planlagt test med 84% last, der som udgangspunkt tager 20-30 min at gennemføre. Den foregår ved at man slukker elforsyningen til halvdelen af en blok og de seks generatorer tilknyttet hertil, hvor det så efterses, at generatorerne selv går i gang og overtager strømforsyningen.
Udover automatikken, testes brændstoftilførslen, strømkredse, effektivitet mm. og er derfor essentiel for at sikre nødanlæggets funktion i tilfælde af et nedbrud.

Sammen med den individuelle test, af hver generator, er den også med til at sikre kontinuerligt vedligehold af generatorerne, da de bevægelige dele anvendes, smøreolien cirkulerer så fx pakninger ikke udtørres, batterier aktiveres og bliver fuldt opladet og funktionsdygtige mm.

Der regnes på to delscenarier: Et for afkastene C1-1 og C1-2 og et for D1-9 og D1-10. Disse fordi de ved deres placering i forhold til nærmeste naboer og skel repræsenterer worst case. Delscenarierne ligger hhv. tæt på skel og naboer mod nord samt ligger tættest på nærmeste nabo mod syd, jf. Figur 2-2 og Bilag B.

Forskellen på disse to delscenarier er retningen, hvor afkastene for C1 står på en linje gående nord/syd og for D1, hvor de står på en linje gående øst/vest. Alle de øvrige Black Building test vil give samme resultat, som delscenariet med samme retningsorientering, det vil blot være nulpunktet for receptornettet (0,0), som flyttes.

3.1.3 Nødscenarie delvis afbrydelse. 12 generatorer til én blok

Et længerevarende (>10 min) totalt udfald på elnettet i Danmark er meget lidt sandsynligt pga. meget høj historisk og aktuel forsyningssikkerhed. Derudover bliver datacenteret forsynet med dobbelt kabel, så risiko for strømudfald som følge af fejl på et kabel er reduceret markant.

Risikoen for udfald på alle blokke samtidigt vurderes derfor så godt som usandsynligt. Det er mere sandsynligt, at et nødscenarie træder i kraft ved udfald på omformeren eller lignende for den enkelte blok.
Der regnes derfor på nødscenarier på to blokke med 84% last, på henholdsvis blok C1 og D1, ud fra samme vurdering af worst case som for Black Building testene.

3.1.4 Nødscenarie fuld strømafbrydelse – alle generatorer

Selvom sandsynligheden for en fuld strømafbrydelse, hvor alle generatorer skal sættes i gang, er meget lille, er der alligevel regnet på et sådant scenarie, hvor f.eks. en hel landsdel mister strøm gennem længere tid.

Scenariet omfatter, at samtlige 192 nødgeneratorer aktiveres og kører i minimum én time. Belastningen af nødgeneratorerne er sat til 84%, baseret på en worst case 100%'s belægningsgrad på datacenteret. Beregningsgrundlaget uddybes i afsnit 5.2.4. Nødscenarie fuld strømafbrydelse – alle generatorer

3.2 Afkast- og emissionsværdier

Input data tager udgangspunkt i databladet for nødgeneratorerne fra Rolls Royce og for gasolie (diesel), se Bilag D, samt formler og antagelser, som fremgår af den redigerede Luftvejledning[1] fra december 2024.
Der tages udgangspunkt i 100% og 75% last, som fremgår af databladet i Bilag D. De værdier for luftmængder som er angivet, svarer til omkring 704 kg gasolie/time ved 100 % last, hvilket er bekræftet af leverandøren. Da der så vidt muligt vil blive anvendt HVO biodiesel med en brændværdi på omkring 44 MJ/kg, og da datablade på konventionel gasolie fra en række leverandører viser en brændværdi på 42,5 MJ/kg, forudsættes en brændværdi på 42,5 MJ/kg (mod 35,87 MJ/kg i Luftvejledningen). Dette svarer ved et brændselsforbrug på for 704 kg/time til 8,3 MW indfyret effekt, ved 100% last. De 42,5 MJ/kg kan evt. fastsættes som vilkår i miljøgodkendelsen for at sikre, at der anvendes brændstof som svarer til de forudsætninger, der ligger til grund for OML-beregningerne.

For at beregne den afledte mængde røggas anvendes formlerne i Tabel 37, på side 192 i Luftvejledningen. Den våde aktuelle røggasmængde anvendes direkte i OML Multi 7.1 til at beregne lufthastigheden, hvorimod den tørre røggasmængde anvendes til at bestemme kildestyrken ved at gange den med emissionskoncentrationen fra Bilag D.

NO_2 skal jf. Luftvejledningens afsnit 5.3.4.3, regnes som minimum 50% af NO_x, også selvom der foreligger målinger med en lavere andel. For gasolie er den reelle andel af NO_2 normalt omkring 5-8%[2], det er således meget konservativt at anvende en koncentration af NO_2 på 50 % af den i databladet oplyste NO_x-koncentration.

[1] https://mst.dk/media/k1xnbsms/luftvejledningen-begraensning-af-luftforurening-fra-virksomheder-2024-nr-71.pdf
[2] https://www2.dmu.dk/pub/not_2008_noxno2forurening.pdf

Der vil i datacenteret blive anvendt HVO Biodiesel, hvor der er kendte reduktioner på 8-30%. Der er dog valgt at regne på konventionel diesel (har generelt en nedre brændværdi på 42,5 MJ/kg, som derfor anvendes), svarende til det i målingerne i Bilag D. Dette er gjort som en ekstra buffer ift. rummeligheden i lokalplanen og fremtidige præstationsmålinger.

De beregnede værdier fremgår af Tabel 3-1 og er anvendt i spredningsberegningerne i afsnit 5.1. Den angivne temperatur på 427-482°C kommer fra databladet. Der anvendes en lav temperatur på 440°C i OML Multi, for en konservativ tilgang, da højere temperaturer giver en bedre spredning. Den angivne kildestyrke svarer til en times drift og reduceres tilsvarende ved test under en time.

Parameter					**Bemærkninger**
Last	*Enhed*	100%	84%	75%	Forudsætning
Elproduktion	MW	3,3	2,8	2,5	Bilag D
Virkningsgrad	%	40%	40%	40%	Beregnet
Indfyret effekt	MW	8,3	7,0	6,2	Oplyst
Indfyret effekt	MJ/h	30.960	26.006	23.220	Beregnet
Røggastemperatur skorsten	°C	482	440	427	Bilag D
Skorstenshøjde	m	23,5			Beregnet
Skorstensdiameter (røgrør, indvendig)	m	0,70			Forudsætning
Generel bygningshøjde	m	4			Forudsætning
Gasolie nedre brændværdi	MJ/kg	42,50	42,50	42,50	Forudsætning
Brændsel indfyret	kg/h	704	591	528	Beregnet
Iltindhold i røggassen, aktuelt	%	10	10,5	11	Forudsætning
Iltindhold i røggassen, reference	%	10	10,5	11	Forudsætning
Røggasmængde, våd, ved aktuelt O_2 indhold	Nm^3/h	15.129	12.708	11.347	Beregnet
Røggasmængde, våd, ved aktuelt O_2 indhold	Nm^3/s	4,20	3,53	3,15	Beregnet
Røggasmængde, tør, ved aktuel vol% O_2	Nm^3/h	13.881	11.660	10.411	Beregnet
Røggasmængde, tør, ved aktuel vol% O_2	Nm^3/s	3,86	3,24	2,89	Beregnet
NOx - koncentration test konventionel diesel	mg/Nm^3	1.600	1.400	1.300	Bilag D
- kildestyrke NO_x	mg/s	6.169	4.534	3.759	Beregnet
- kildestyrke NO_2 (50% af NO_x)	mg/s	3.085	2.267	1.880	Beregnet
- B-værdi NO_2	mg/m^3	0,125			Vilkår
- kildestyrke kemi mode NO_2 (15% af NOx)		-	0,6804	-	Beregnet

Tabel 3-1 Oversigt over forudsætninger og beregnede værdi for input data til spredningsberegningerne i OML Multi. 100% og 75% fremgår af Bilag D og 84% er en interpolation mellem dem med afrundet værdi for emissionskoncentrationen.

4 Lovgrundlag og metode

4.1 Spredningsberegninger i OML Multi 7.1

Den reviderede udgave af Luftvejledningen udkom i december 2024. Den nye udgave ændrede på krav til spredningsberegninger for dokumentation af overholdelse af B-værdien, hvor der tidligere skulle anvendes 1 års (Kastrup 1976) vejr-data til 10 års vejrdata (Aalborg 1974-1983).
Da der derved er 10 gange så mange vejrscenarier vil medføre større maksimale timeværdier ved beregningerne, hvorfor man i stedet for de højeste månedlige 99-fraktiler for 1 år, nu skal anvende de 4. største 99%-fraktiler for 10 år.

Dette blev muligt med OML Multi 7.1, der kom i efteråret 2024 og denne version er anvendt til nærværende spredningsberegninger. Anvendelsen af 10 års data muliggør også retningsbestemt aflæsning af resultaterne, hvis det skulle være relevant.

Receptornettet bygges forskelligt op for hvert beregningsscenarie, hvor den mindste receptorring som udgangspunkt svarer til nærmeste skel og de efterfølgende receptorer indsættes med større og større interval op mod 1.000 m.

Da afkastene er ret høje, vil de største værdier være ude i 2-300 meters afstand, hvorfor den højeste værdi ligger udenfor skel (da afstanden er skel er < 2-300 m). Centrum af receptornettene sættes til det beregnede tyngdepunkt for emissionerne, som OML Multi beregner for brugeren og viser under vinduet "Cirkulært receptornet". Men da opbygningen af generatorerne er meget homogent, kan resultaterne flyttes med centrum for de øvrige ikke modellerede generatorer.

Der regnes ikke på terrænforskelle, da arealet inden for 20 x afkasthøjde (500 m) er at regne som fladt. Ruhedslængden sættes til 0,1 m, svarende til landbrugsarealer, da det er spredningen væk fra bygningerne ud imod skel, man er interesseret i.
Der er ikke retningsbestemte bygningshøjde, da den midterste del af datacenteret på 15 m, ligger over 30 m fra afkast, ligesom den ydre del på 8 m ligger over 16 m fra afkast.

4.2 Grænseværdier, lovgivning og vilkår

Nødgeneratorerne vil have en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end 50 MW og er derfor omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, pkt. 1.1b, og de skal have en miljøgodkendelse. Nødgeneratorerne er omfattet af Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen). Jf. MCP-bekendtgørelsen sættes der ikke krav til emissionskoncentrationen for nødanlæg, som er i drift mindre end 500 timer pr. år, hvilket vil være tilfældet for nødgeneratorerne, som kun testes på månedlig basis. Derfor skal immissionen beregnes på baggrund af den forventede/faktiske emissionskoncentration.

Anlægget er ikke omfattet af "Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg", idet alle generatorer enkeltvis er under 15 MW, og skal derfor ikke tælles med efter sammenlægningsreglerne.

4.3 Specifikke grænseværdier for beregningsscenarierne

4.3.1 Test 1 generator – Vedligehold af generatorer

Som udgangspunkt skal al planlagt aktivitet med emissioner af et stof omfattet af "Vejledningen om B-værdier"[3] overholde den deraf tilhørende B-værdi. Ved forbrænding af gasolie/diesel er det dimensionerende stof altid NO_2, der sammen med NO udgør den samlede NO_x. B-værdien for NO_2 er 125 µg/m³, regnet som de 4. største månedlige 99%-fraktiler over 10 år.

4.3.2 Test 6 generatorer – Black Building Test

Testen gennemføres en gang om året for hver gruppe af 6 generatorer og således gennemføres i alt 32 Black Building Test om året. Hver test har en varighed på 20-30 min og betragtes som en planlagt aktivitet. Jf. Luftvejledningen skal immissionen herfra overholde B-værdien på 125 µg/m³.
Det skal i den sammenhæng bemærkes, at den samledes tid for Black Building test kun er 16 timers test pr. år.
I Krageris vurderes der ikke at være en relevant nærliggende punktkilde, som kan medføre en kumulativ påvirkning, ligesom NO_x emission fra trafik vurderes at være uden betydning.

Beregning for 1½ plans huse i receptornettet
Det er ikke normal kutyme med den aktuelle afstand til naboer eller for landejendomme generelt, at beregne emissionen i højder over 1,5 m. Der er alligevel foretaget en ekstra kontrolberegning for det dimensionerende Black Building-scenarie D1 med en receptorhøjde på 4 m, der dækker 1. salen hos de omkringliggende naboer.

4.3.3 Nødscenarie drift af 12 generatorer → nødstrøm til én blok

Da nødscenariet ikke er planlagt drift, er immissionen herfra ikke omfattet af krav om overholdelse af B-værdierne.

I stedet vurderes immissionskoncentrationsbidraget i forhold til de sundhedsbaserede grænseværdier for NO_2 for herved at undersøge, om nøddrift kan have nogle sundhedsmæssige påvirkninger på mennesker i omgivelserne, se Tabel 4-1 og Tabel 4-2.

Immissionskoncentrationen regnes som den maksimale timeværdi over 10 år ved nærmeste beboelse eller rekreative område.

Sundhedsgrænseværdier	**Grænseværdi NO_2** *(µg/m³)*	**Beskrivelse**
AEGL-1 – 8 timers eksponering	941	Den laveste AEGL-værdi (Acute Exposure Guideline Values) opstillet af den amerikanske miljømyndighed (US EPA) til brug i forbindelse med beredskabsplanlægning, med henblik på beskyttelse af mennesker mod skader og dødsfald[4]
AT 8-timers eksponering	960	

[3]

[4] National Research Council (2010). Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals: Volume 11. The National Academies Press, Washington DC.

AT korttidsgrænse	1900	Arbejdstilsynets grænseværdier for luftforurening[5]

Tabel 4-1 Sundhedsbaserede grænseværdier ved nøddrift.

4.3.4 Nødscenarie fuld strømafbrydelse – alle generatorer

Da et nødscenarie ikke betragtes som planlagt drift, er immissionen herfra ikke omfattet af B-værdierne. For at vurdere om nødscenariet for fuld drift af alle generatorer giver anledning til væsentlige sundhedsmæssige påvirkninger, sammenlignes immissionskoncentrationerne af NO_2 med sundhedsgrænseværdierne AEGL (Acute Exposure Guideline Values). Disse er opstillet af de amerikanske miljømyndigheder (US EPA) til brug i forbindelse med beredskabsplanlægning med henblik på beskyttelse af mennesker mod skader og dødsfald, se Tabel 4-2.

AEGL-værdi ($\mu g/m^3$)	**Eksponeringstid**				
	10 min	**30 min**	**60 min**	**4 timer**	**8 timer**
AEGL-1	941	941	941	941	941
AEGL-2	37.640	28.230	22.584	15.432	12.609
AEGL-3	63.988	47.050	37.640	26.348	20.702

Tabel 4-2 AEGL-værdier ved forskellige eksponeringstider.

- AEGL-1 er den luftbårne koncentration af NO_2, over hvilken det forventes, at personer, herunder sårbare personer, vil opleve mærkbart ubehag, irritation eller ikke sensoriske virkninger. Virkningerne må ikke være svækkende, og skal være kortvarige og reversible efter afsluttet eksponering.

- AEGL-2 er den luftbårne koncentration af NO_2, over hvilken det forventes, at personer, herunder sårbare personer, kan opleve irreversible eller alvorlige langsigtede sundhedsvirkninger eller nedsat evne til at redde sig selv. Værdier under AEGL-2 giver ikke irreversible skader.

- AEGL-3 er den luftbårne koncentration af NO_2, over hvilken det forventes, at personer, herunder sårbare personer, vil opleve livstruende sundhedseffekter eller død.

Immissionskoncentrationen regnes som den maksimale timeværdi (µg/m^3) ved nærmeste beboelse eller rekreative område.

[5] Bilag 2 til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 202 af 21. februar 2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet. https://at.dk/regler/bekendtgoerelser/graensevaerdier-stoffer-materialer-202/bilag-2/

5 Resultater og opsamling

5.1 Resultat af scenarieberegningerne

Resultaterne for testscenarierne er vedlagt som Bilag D-Bilag M - og de maksimale værdier fremgår af Tabel 5-1 herunder.

Scenarie		Stof	B-værdi	AEGL-1	Den 4. største månedlige 99%-fraktil	Maksimale timeværdier	Retning	Afstand
Beskrivelse - %last		-	*µg/m³*	*µg/m³*	*µg/m³*	*µg/m³*	°	*m*
Test 1 gen - 100%		NO_2	125	-	54	-	60	300
Test 2 gen – 100%					82	-	20	450
Test 4 gen – 100%					105	-	20	700
Test Black Building C1 – 84%					119	-	50	350
Test Black Building D1 – 84%					125	-	100	350
Test Black Building D1 – 84% - 4 m					115	-	20	450
Nødscenarie C1 – 84%			-	941	-	527	80	750
Nødscenarie D1 – 84%					-	492	200	500
Nødscenarie alle generatorer - 84%	Worst case (50%)				-	3.459	20	1.300
	Kemi mode (15%)				-	1.116	20	1.300

Tabel 5-1 Resultater af de 8 beregningsscenarier sat op imod B-værdi og/eller AEGL-1.

5.2 Opsamling og vurdering på resultater

5.2.1 Test 1 generator – Vedligehold af generatorer

Beregningerne for separat test af én, to og fire generatorer giver alle resultater (se under 99%-fraktilen i Tabel 5-1) under B-værdien på 125 µg/m³. Afstanden for den maksimale immission er mellem 270 og 400 m, altså godt uden for skel i alle tilfælde, hvorfor beregningerne (her for G-C1-1 m.fl.) systematisk vil kunne overføres til alle generatorer. Resultater fremgår af Tabel 5-1

Derfor vil denne test overholde B-værdien uanset hvilken generator der testes. Der kan testes op til fire generatorer samtidig, så længe testene tilrettelægges, så spredningen er tilsvarende de modellerede. Dvs. at henholdsvis generator 1, 2 ,3 etc. på hver side af hvert datacenterafsnit kan testes samtidig, hvor der dermed hele tiden sikres den samme afstand mellem generatorerne og dermed den samme spredning. En oversigt over kombinationer af mulige samtidige enkeltvise generatortest fremgår af Bilag N.

5.2.2 Test 6 generatorer – Black Building Test

Ved test af 6 generatorer med 84% last i 30 min., overholdes B-værdien i begge scenarier (datacenter C1 og D1) – se Tabel 5-1. De maksimale værdier ligger i en afstand af 350 m og da receptornettene både indeholder længere og kortere afstande, så overholdes B-værdien i alle afstand uden for skel også ved naboer, underordnet af hvilken blok der testes.
Der er ligeledes beregnet for en receptorhøjde på 4 m i afstandene 450-1.000 m. Den maksimale værdi er 115 µg/m³ i 450 meters afstand og der er dermed ikke værdier der overstiger emissionen i 1,5 m højde hos nogen naboer, og emissionsberegningerne i 1,5 m højde er derfor dimentionerende.

5.2.3 Nødscenarie drift af 12 generatorer → nødstrøm til en blok

For de to nødscenarier med 12 generatorer overholdes grænseværdien AEGL-1 på 941 µg/m^3 med god margin for både datacenter C1 og D1. Se Tabel 5-1.

Der vurderes på den baggrund ikke at være væsentlig sundhedsmæssig påvirkning som følge af emission fra et nødscenarie med samtidig drift af 12 generatorer.

5.2.4 Nødscenarie fuld strømafbrydelse – alle generatorer

I dette nødscenarie vil strømmen til hele datacenteret skulle erstattes med strøm fra nødgeneratorerne. Der tages udgangspunkt i datacenterets udmeldte driftsscenarie med 100%'s belægning. Nødgeneratorkapaciteten er overdimensioneret, så fuld belægning (100%) af datacenteret vil blive dækket med 84% last på nødgeneratorerne.

84% last på alle 192 nødgeneratorer er derfor grundlaget for beregningen af immissionskoncentrationerne af NO_2 i nødscenariet med fuld strømafbrydelse.

5.2.4.1 Sandsynlighed for ikrafttræden af nødscenariet

Nødscenariet træder kun i kraft i tilfælde af et fuldstændigt nedbrud på det offentlige forsyningsnet. Sandsynligheden for længerevarende nedbrud på forsyningsnettet er meget lav i Danmark. Energinet har i 2024[6] opgjort det gennemsnitlige antal afbrudsminutter pr. elforbruger til 30 minutter for hele året fordelt over en række afbrydelser på få minutter, svarende til en elforsyningssikkerhed på 99,994%. De sidste større strømudfald var jf. Energinet i 2002 og 2003. Siden da har der kun været ét på Læsø i 2008 og et på Bornholm i 2022 som følge af et overrevet havkabel, hvilket ikke er relevant her. I tilfælde af strømsvigt på få minutter, overtager UPS-anlæggene med en batterikapacitet pr. power stream svarende til ca. 5-10 minutters drift. Ved strømafbrydelser på få minutter er det derfor ikke nødvendigt at starte nødgeneratorerne.

Sandsynlighed for eksponering i tilfælde af nødscenariet

For at et individ vil blive udsat for en påvirkning svarende til de beregnede koncentrationer, skal en række betingelser være opfyldt, og der er mange faktorer, der skal komme i spil for at en person reelt vil blive eksponeret af den potentielt højeste immissionsværdi fra anlægget i et nødscenarie. Disse faktorer er listet nedenfor:

- Nødscenariet skal indtræffe, og samtlige generatorerne skal igangsættes.
- Personen skal opholde sig udendørs i det kritiske tidsrum.
- Hændelsen skal foregå (hovedsageligt) i det varme halvår og ikke ved nedbør.
- Vindhastigheden skal ligge i et interval, der medfører forhøjede værdier i netop den pågældende afstand (ved hastigheder over 8 m/s er spredningen erfaringsmæssigt meget signifikant, således vil der ikke opleves høje værdier.).
- Vindretningen skal være stabil og rettet imod personens udeareal.
- Jo større afstand, desto mindre afvigelse i vindretning kræves, for at den maksimale emission flytter sig. Eksempelvis vil et skift i vindretning på blot 5 grader svarer til et 175 meters ryk af maksimmissionen. Derfor falder sandsynligheden for en kontinuerlig høj immission kraftigt med afstanden.

[6] https://energinet.dk/media/xvtdshtv/bilag-1-afbrudsstatistik-1.pdf

For eftervisning af B-værdier, er det i Luftvejledningen konservativt fastsat, at NO_2 koncentrationen i røggassen skal sættes til 50 %, hvilket vil være grundlaget for en *worst case* beregning.
I praksis er den reelle koncentration af NO_2 i røggassen mindre, 5-15%. Den resterende del af NO_x er NO, som omdannes til NO_2 ved reaktion med tilgængelig O_3 i luften. Til beregning af den reelle påvirkning anvendes OML Multi's *kemi mode*.

5.2.4.2 Worst case scenarie

I dette scenarie, der må betragtes som værende et meget konservativt worst-case scenarie, vil den højeste NO_2-værdi være 3.459 µg/m³ i 1.300 m afstand, hvilket overstiger AEGL-1 grænseværdien på 941. Værdien er dog stadig væsentligt under AEGL-2 for 8 timers påvirkning. AEGL-2 er grænseværdien for hvornår påvirkningen kan give irreversible eller alvorlige langsigtede sundhedsvirkninger.

Studier[7],[8] viser ligeledes, at gentagne, kortvarige eksponeringer for høje NO_2-koncentrationer på 2 ppm (svarende til 3764 µg/m³) ikke giver målbare effekter for eksponenternes lungefunktion eller luftvejsreaktivitet. Ved gentagen eksponering af 2 ppm i 4 timer dagligt over flere dage, blev der registreret mild, forbigående irritation af lungerne.

Der vurderes på den baggrund ikke at være væsentlig sundhedsmæssig påvirkning som følge af emission fra et worst-case nødscenarie med fuld strømafbrydelse og 100% belægning i datacenteret.

Kemi mode
For at modellere den faktiske immission, anvendes OML Multi's Kemi mode valg 3 (NO_X, NO_2, O_3 – simpel model for global stråling), som tager udgangspunkt i følgende:

- den totale NO_x
- en selvvalgt NO_2-andel
- baggrundskoncentration af NO_x, NO_2 og O_3

Beregningen viser spredningen af NO_2 samt omdannelsen af NO til NO_2 som følge af O_3.
Baseret på erfaring, vil den reelle andel af NO_2 i røggassens NO_x ved afkast fra nødgeneratorer ligge på maksimalt 15%. NO omdannes til NO_2 via den tilgængelige O_3. Dertil lægges baggrundskoncentrationen.

Baggrundsniveauer for området er hentet via Arealinformation[9]:

- NO_x = 5 µg/m³
- O_3 = 70 µg/m³

NO_2 antages at udgøre 75% af NO_x. For at tage en konservativ tilgang til beregningerne, er NO_x og NO_2 værdierne ganget med 4. O_3 koncentrationen fastholdes uændret, da koncentrationen vurderes at være stabil for landlige områder. Dermed er de endelige baggrundsværdier:

[7] https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm/143.3.522?download=true&journalCode=arrd
[8] https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9927370/
[9] https://danmarksarealinformation.miljoeportal.dk/

- $NO_{x_baggrund}$ = 4 x 5 = 20 µg/m³
- $NO_{2_baggrund}$ = 75% af 20 µg/m³ = 15 µg/m³
- $O_{3_baggrund}$ = 70 µg/m³

5.2.4.3 Kumulative effekter

Som en del af det samlede sektorkoblede anlæg, etableres 4 store drivhuse i sammenhæng med datacenteret. Drivhusene etableres i den nordlige del af det samlede projektområde. For at imødegå risiko for nedbrud på elnettet eller udfald i varmeforsyningen, installeres der også her nødgeneratorer, samt nødkedler til varme. Da de to projekter realiseres sammen og et nødscenarie for fuld strømafbrydelse vil gælde dem begge, er generatorerne fra drivhusene indsat i de to beregningsscenarier.

Vejledende beregninger fuldt nødscenarie
Der er foretaget beregninger for både *worst case* og *kemi mode* med 15% NO_2. De maksimale timeværdier for hver afstand er samlet i Tabel 5-2 herunder.

Maksimal timeværdi (µg/m³)	**Afstand (m)**														
192 nødgen + drivhus	**400**	**600**	**650**	**700**	**750**	**800**	**1.000**	**1.100**	**1.200**	**1.300**	**1.400**	**1.500**	**1.600**	**1.800**	**2.000**
Worst case 50% NO_2	2.069	2.610	2.714	2.778	2.872	2.950	3.034	3.211	3.382	**3.459**	**3.459**	3.406	3.317	3.235	3.140
Kemi mode 15% NO_2	702	863	894	913	942	965	988	1.042	1.093	**1.116**	**1.116**	1.100	1.073	1.050	1.021

Tabel 5-2 Beregnede maksimale timeværdier af NO_2 for fuldt nødscenarie worst case samt i kemi mode med 15% NO_2 og omdannelse af NO til NO_2 via baggrundskoncentration af O_3.

5.2.4.4 Opsamling nødscenarie fuld strømafbrydelse

Som det fremgår af resultaterne i Tabel 5-2, er der beregnet immissioner af NO_2 op til små 3.500 µg/m³ i det konservative worst case scenarie. Den reelle påvirkning beregnet med *kemi mode* viser en maksimal immission på ca. 1.100 µg/m³, hvilket er lige over AEGL 1.

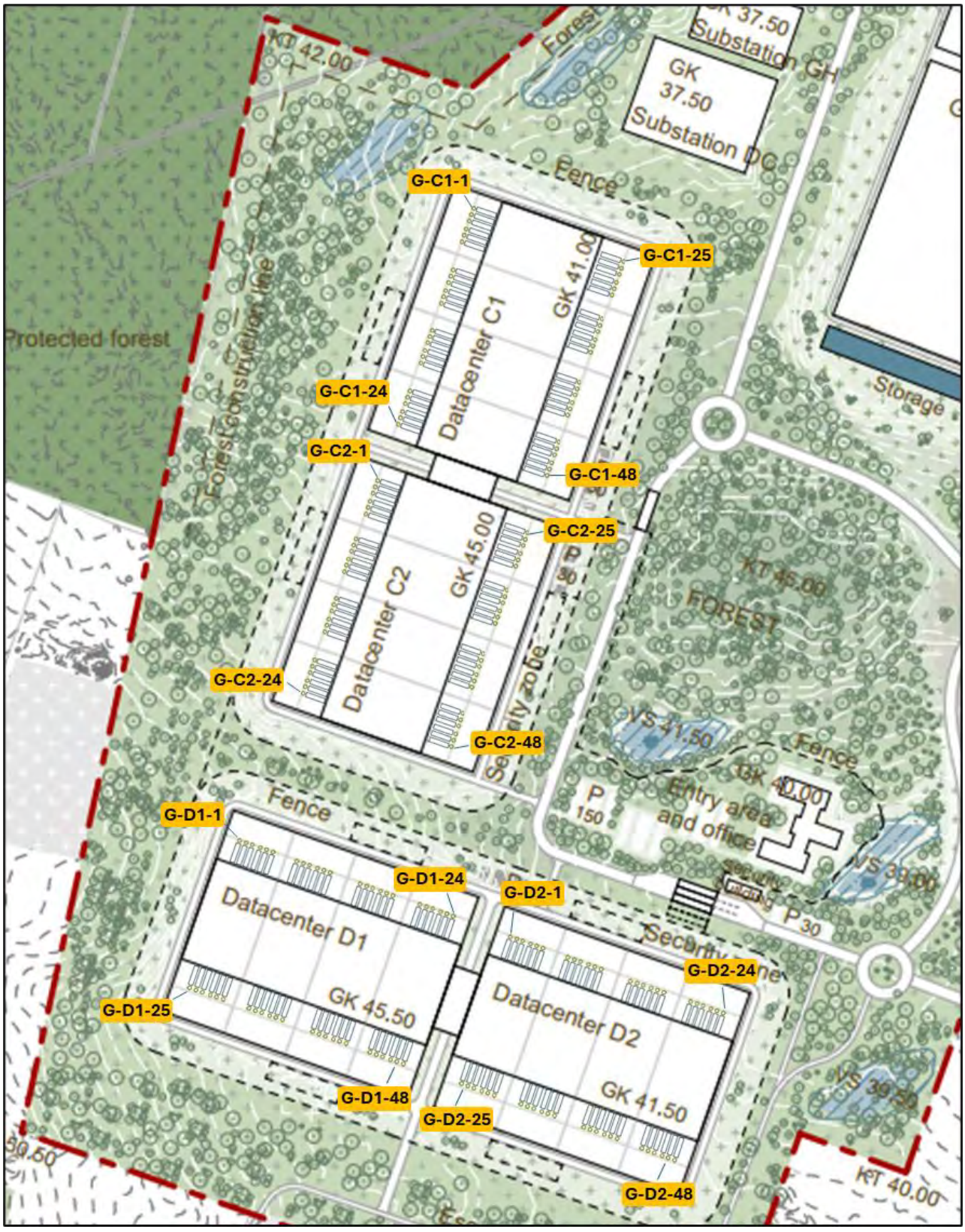
Som redegjort for i afsnit 5.2.4.1, er sandsynligheden for, dels at nødscenariet ved fuld strømafbrydelse sker, og dernæst at en person udsættes for den beregnede immission meget lille.

Ved gentagende kortvarige eksponeringer af NO_2-koncentrationer på 2 ppm (3764 µg/m³) viser studier, at der ikke er nogen målbare effekter, og at ved eksponering i 4 timer dagligt over flere dage, registreres mild, forbigående irritation. Det vurderes således, at der ikke er nogen væsentlig sundhedsmæssig påvirkning som følge af emission fra et worst-case nødscenarie. Ved beregning af den reelle påvirkning i kemi mode reduceres immissionen med næsten 70 %. Dette understøtter, at der er meget lille sandsynlighed for at påvirkes over ca. 1.100 µg/m³. Og dette niveau ligger meget tæt på den grænse man i arbejdsmiljøfagligt regi accepterer en 8 timers påvirkning af.

Samlet vurderes et potentielt nødscenarie ved fuld strømafbrydelser ikke at medføre væsentlige sundhedsmæssige påvirkninger. Eventuelle gener vil være kortvarige, som ved anden eksponering til røg og personer vil nemt kunne flytte sig fra påvirkningen.

Bilag A til bilag

Bilag A. Oversigtsbillede for generatorer og afkast



Bilag B. Nummerering og placering af generatorer og afkast

Bilag B til bilag

Bilag B Nummerering og placering af generatorer og afkast

Bygning	Generator/ afkast	X koordinat (UTM 32U)	Y koordinat (UTM 32U)	Bygning	Generator/afkast	X koordinat (UTM 32U)	Y koordinat (UTM 32U)
C1	G-C1-1	478668	6188312	D1	G- D1-1	478426	6187760
	G-C1-2	478666	6188304		G- D1-2	478434	6187758
	G-C1-3	478663	6188296		G- D1-3	478442	6187755
	G-C1-4	478661	6188288		G- D1-4	478450	6187753
	G-C1-5	478658	6188280		G- D1-5	478458	6187750
	G-C1-6	478656	6188272		G- D1-6	478466	6187748
	G-C1-7	478653	6188264		G- D1-7	478474	6187745
	G-C1-8	478651	6188256		G- D1-8	478482	6187743
	G-C1-9	478648	6188248		G- D1-9	478490	6187740
	G-C1-10	478646	6188240		G- D1-10	478498	6187738
	G-C1-11	478643	6188232		G- D1-11	478506	6187735
	G-C1-12	478641	6188224		G- D1-12	478514	6187733
	G-C1-13	478638	6188216		G- D1-13	478522	6187730
	G-C1-14	478636	6188208		G- D1-14	478530	6187728
	G-C1-15	478633	6188200		G- D1-15	478538	6187725
	G-C1-16	478631	6188192		G- D1-16	478546	6187723
	G-C1-17	478628	6188184		G- D1-17	478554	6187720
	G-C1-18	478626	6188176		G- D1-18	478562	6187718
	G-C1-19	478623	6188168		G- D1-19	478570	6187715
	G-C1-20	478621	6188160		G- D1-20	478578	6187713
	G-C1-21	478618	6188152		G- D1-21	478586	6187710
	G-C1-22	478616	6188144		G- D1-22	478594	6187708
	G-C1-23	478613	6188136		G- D1-23	478602	6187705
	G-C1-24	478611	6188128		G- D1-24	478610	6187703
	G-C1-25	478801	6188266		G- D1-25	478385	6187627
	G-C1-26	478799	6188258		G- D1-26	478393	6187625
	G-C1-27	478796	6188250		G- D1-27	478401	6187622
	G-C1-28	478794	6188242		G- D1-28	478409	6187620
	G-C1-29	478791	6188234		G- D1-29	478417	6187617
	G-C1-30	478789	6188226		G- D1-30	478425	6187615
	G-C1-31	478786	6188218		G- D1-31	478433	6187612
	G-C1-32	478784	6188210		G- D1-32	478441	6187610
	G-C1-33	478781	6188202		G- D1-33	478449	6187607
	G-C1-34	478779	6188194		G- D1-34	478457	6187605
	G-C1-35	478776	6188186		G- D1-35	478465	6187602
	G-C1-36	478774	6188178		G- D1-36	478473	6187600
	G-C1-37	478771	6188170		G- D1-37	478481	6187597
	G-C1-38	478769	6188162		G- D1-38	478489	6187595
	G-C1-39	478766	6188154		G- D1-39	478497	6187592
	G-C1-40	478764	6188146		G- D1-40	478505	6187590
	G-C1-41	478761	6188138		G- D1-41	478513	6187587
	G-C1-42	478759	6188130		G- D1-42	478521	6187585
	G-C1-43	478756	6188122		G- D1-43	478529	6187582
	G-C1-44	478754	6188114		G- D1-44	478537	6187580
	G-C1-45	478751	6188106		G- D1-45	478545	6187577

Bilag B til bilag

	G-C1-46	478749	6188098	G- D1-46	478553	6187575
	G-C1-47	478746	6188090	G- D1-47	478561	6187572
	G-C1-48	478744	6188082	G- D1-48	478569	6187570

Bygning	Generator	X koordinat (UTM 32U)	Y koordinat (UTM 32U)	Bygning	Generator	X koordinat (UTM 32U)	Y koordinat (UTM 32U)
C2	G-C2-1	478605	6188107	D2	G-D2-1	478663	6187675
	G-C2-2	478602	6188099		G-D2-2	478671	6187673
	G-C2-3	478600	6188091		G-D2-3	478679	6187671
	G-C2-4	478597	6188083		G-D2-4	478687	6187669
	G-C2-5	478595	6188075		G-D2-5	478695	6187667
	G-C2-6	478592	6188067		G-D2-6	478703	6187665
	G-C2-7	478590	6188059		G-D2-7	478711	6187663
	G-C2-8	478587	6188051		G-D2-8	478719	6187661
	G-C2-9	478585	6188043		G-D2-9	478727	6187659
	G-C2-10	478582	6188035		G-D2-10	478735	6187657
	G-C2-11	478580	6188027		G-D2-11	478743	6187655
	G-C2-12	478577	6188019		G-D2-12	478751	6187653
	G-C2-13	478575	6188011		G-D2-13	478759	6187651
	G-C2-14	478572	6188003		G-D2-14	478767	6187649
	G-C2-15	478570	6187995		G-D2-15	478775	6187647
	G-C2-16	478567	6187987		G-D2-16	478783	6187645
	G-C2-17	478565	6187979		G-D2-17	478791	6187643
	G-C2-18	478562	6187971		G-D2-18	478799	6187641
	G-C2-19	478560	6187963		G-D2-19	478807	6187639
	G-C2-20	478557	6187955		G-D2-20	478815	6187637
	G-C2-21	478555	6187947		G-D2-21	478823	6187635
	G-C2-22	478552	6187939		G-D2-22	478831	6187633
	G-C2-23	478550	6187931		G-D2-23	478839	6187631
	G-C2-24	478547	6187923		G-D2-24	478847	6187629
	G-C2-25	478736	6188061		G-D2-25	478621	6187543
	G-C2-26	478734	6188053		G-D2-26	478629	6187541
	G-C2-27	478731	6188045		G-D2-27	478637	6187539
	G-C2-28	478729	6188037		G-D2-28	478645	6187537
	G-C2-29	478726	6188029		G-D2-29	478653	6187535
	G-C2-30	478724	6188021		G-D2-30	478661	6187533
	G-C2-31	478721	6188013		G-D2-31	478669	6187531
	G-C2-32	478719	6188005		G-D2-32	478677	6187529
	G-C2-33	478716	6187997		G-D2-33	478685	6187527
	G-C2-34	478714	6187989		G-D2-34	478693	6187525
	G-C2-35	478711	6187981		G-D2-35	478701	6187523
	G-C2-36	478709	6187973		G-D2-36	478709	6187521
	G-C2-37	478706	6187965		G-D2-37	478717	6187519
	G-C2-38	478704	6187957		G-D2-38	478725	6187517
	G-C2-39	478701	6187949		G-D2-39	478733	6187515
	G-C2-40	478699	6187941		G-D2-40	478741	6187513
	G-C2-41	478696	6187933		G-D2-41	478749	6187511
	G-C2-42	478694	6187925		G-D2-42	478757	6187509

Bilag C. Datablad for nødgenerator - Rolls Royce 20V4000G94LF

A Rolls-Royce solution

Contents

	Genset	Marine	O & G	Rail	C & I
Application	X				
Engine model	20V4000G94LF				
Fuel type	EN590				
Rated power [kW]	3308				
Rated speed [rpm]	1500				
Application Group	3D				
Legislative body	EPA Nonroad T2 Compliant				
Test cycle	D2				
Data Set Basis	NEA Singapore for ORDE				
Fuel sulphur content [ppm]	7				

Content **Page**

Disclaimer . . . 2

Emission data sheet (EDS) . . . 3

Not to exceed emission values . . . 6

Cycle information for EPA Nonroad T2 Compliant . . . 8

Description of Revision	Frequency
Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot. Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.	

Configuration-ID	Documentation
1792	

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

Sheet **1** of **8**

Bilag C til bilag

A Rolls-Royce solution

General Disclaimers (valid for Measured and NTE values)

Please note that these data are physical and/or technical values only referring to and representing a normative defined operating condition. Any change in operating time and conditions will have impact on physical values and engine behavior, which must be considered and assessed within the complete propulsion system especially in regard to emission compliance and product safety.

Measurements listed in this EDS are representative of the listed engine rating at the time of testing. These measurements and results can change according to instrumentation, boundary condition, and engine to engine variability. In addition - changes to the engine family hard or software may occur which could result in changes to some of the listed values.

Emissions data measurement procedures are conducted according to applicable rules and standards as per “Emission Stage/Optimization”. Potential deviations from these procedures are documented internally.

The listed emission values relate to the corresponding certification data. Seller doesn´t take any responsibility or liability neither out or in connection with the contract nor on any other basis
- beyond these specified operating conditions of the engine
- and for any installation/modification of the entire propulsion system by the customer itself or any third party
and the customer will indemnify MTU on first demand for any third party claim out or in connection with this.

Seller reserves the right to amend specifications and information without notice and without obligation or liability. No liability for any errors, facts or opinions is accepted. Customers must satisfy themselves as to the suitability of this product for their application. No responsibility for any loss as a result of any person placing reliance on any material contained in this data sheet will be accepted.

Seller reserves all rights in the information contained in this data sheet. It shall not be reproduced, made available to a third party or otherwise used in any way whatsoever.

When applicable, emission values are measured after combined exhaust streams.

Measured Emissions data is based on single operating points and thus cannot be used to compare to regulations which use values based on a weighted cycle.

Field emission test data are not guaranteed to these levels. Actual field test results may vary due to test site conditions, installation, fuel specification, test procedures, and instrumentation. Over time deterioration may occur which may have an impact on emission levels.

The SO2 emission rates comprehend exclusively the SO2 content as found in the fuel source, oil consumption effects are not included. Variation of sulfur content in the fuel changes only the stated SO2 emissions, cross sensitivity to other emissions (e.g. particulates) is not possible.

All values based on metric units, inaccuracies for non metric values can occur, values are not binding.

Specific to gas engines: The listed emission values are based on gas composition at the time of certification measurement. Gas composition is as displayed in the EDS-document. Carbon dioxide and methane concentrations have direct influence on the corresponding displayed carbon dioxide and methane emissions.

EAT Specific Disclaimers (valid for EDS values)

NH3 emissions levels measured with AVL SESAM i60/ 4 FT Multi Component Exhaust Measurement System (FTIR) including EPA 40 CFR 1065 legislation compliant automated checks for linearity.
Generators or engines with exhaust after-treatment systems require a stabilization period of approximately 1 hour to ensure stable temperatures across SCR prior to performing an emissions test. Performing emissions measurements before a stable temperature has been achieved can result in inconsistent emission values. NOx Values only applicable if temperatures across SCR reached for DEF Dosing.

NTE Disclaimers (valid for NTE calculated values)

Calculated not to exceed values (NTE) are not proven by tests and therefore the accuracy is not guaranteed.

All emission data shown in chapters Emission Data Sheet, Not to Exceed Values, and Type Approval were gathered from a corresponding certification engine under test conditions shown above and complying to corresponding TEN data.

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency
Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot. Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.	

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
2
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

A Rolls-Royce solution

Engine data

	Genset	Marine	O & G	Rail	C & I
Application	X				
Engine model	20V4000G94LF				
Fuel type	EN590				
Application Group	3D				
Legislative body	EPA Nonroad T2 Compliant				
Test cycle	D2				
Fuel sulphur content [ppm]	7				
mg/mN^3 values base on residual oxygen value of [%]	Measured				

Engine raw emissions*

Cycle point	[-]	n1	n2	n3	n4	n5
Power	kW	3307	2480	1653	827	331
Power relative	[-]	1	0.75	0.5	0.25	0.1
Engine torque	Nm	21062	15796	10530	5265	2107
Engine speed	1/min	1500	1499	1499	1500	1499
Eff. mean pressure	bar	27.76	20.82	13.88	6.94	2.78
Ambient air pressure	bar	0.982	0.984	0.986	0.985	0.986
Air pressure at humidity measurement position	bar	0.977	0.982	0.984	0.984	0.985
Air temperature at humidity measurement position	grdC	23	22.6	22.9	23.4	23.2
Intake air temperature	grdC	23.1	22.7	23.5	24.9	24.5
Exhaust back pressure after ETC (static)	mbar	20.5	11.3	1.5	0.2	-2.1
Exhaust back pressure after ETC (total)	mbar	52.4	32.5	14	4.7	-0.3
Exhaust temperature after ETC	grdC	482	427	434	403	268
Exhaust pressure at AMA measurement position	mbar	39	23	9	6	2
NOX correctionfactor	[-]	0.952	0.952	0.959	0.973	0.959

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency
Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot. Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.	

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
3
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

NOX concentration corr.	ppm	704	574	407	302	348
Carbon monoxide (CO)	ppm	62	68	154	175	186
Carbon dioxide (CO2)	%	7.9	6.9	6.4	5.6	3.6
Oxygen (O2)	%	9.9	11.2	11.9	13.1	15.8
Hydrocarbon (HC)	ppm	19	21	25	38	93
Filter smoke number	Bosch	0.2	0.23	0.62	0.97	0.07
Exhaust mass flow wet	kg/h	19181	15919	12074	7480	5320
Exhaust volume flow (norm)	m3/s	4.12	3.42	2.59	1.61	1.14
Exhaust volume flow (real)	m3/s	11.49	8.91	6.89	4.09	2.33
NOX mass flow	kg/h	21.41	14.48	7.79	3.58	2.94
CO mass flow	kg/h	1.07	0.97	1.69	1.19	0.92
CO2 mass flow	kg/h	2136	1568	1107	597	279
O2 mass flow	kg/h	1941	1845	1491	1024	895
HC1 mass flow	kg/h	0.18	0.16	0.14	0.14	0.24
PM mass flow	kg/h	0.064	0.069	0.157	0.143	0.017
NOX-Emissions specific	g/kWh	6.47	5.84	4.71	4.33	8.87
CO-Emissions specific	g/kWh	0.32	0.39	1.02	1.45	2.79
CO2-Emissions specific	g/kWh	645.8	632.2	669.4	721.6	844.5
HC1-Emissions specific	g/kWh	0.05	0.07	0.09	0.16	0.72
NOX+HC1-Emissions specific	g/kWh	6.53	5.91	4.8	4.5	9.59
PM-Emissions specific (Meas.)	g/kWh	0.019	0.028	0.095	0.173	0.05
NOX-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	1636	1323	927	674	774
	ppmV	1634	1500	1135	957	1675
CO-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	77	85	193	219	233
CO2-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	155375	136279	126338	109265	70616
HC1-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	13	14	16	25	60

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	A4
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	2890-09.08.2023	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency

Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot.
Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
4
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

NOX+HC1-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	1636	1323	927	674	774
Dry-wet correction factor	[-]	0.928	0.935	0.939	0.945	0.963

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency

Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot.
Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
5
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

Engine data

	Genset	Marine	O & G	Rail	C & I
Application	X				
Engine model	20V4000G94LF				
Fuel type	EN590				
Application Group	3D				
Legislative body	EPA Nonroad T2 Compliant				
Test cycle	D2				
Fuel sulphur content [ppm]	7				
mg/mN^3 values base on residual oxygen value of [%]	Measured				

Not to exceed emission values*

Cycle point	[-]	n1	n2	n3	n4	n5
Power	kW	3307	2480	1653	827	331
Power relative	[-]	1	0.75	0.5	0.25	0.1
Engine speed	1/min	1500	1499	1499	1500	1499
NOX concentration corr.	ppm	915	746	529	453	661
Carbon monoxide (CO)	ppm	105	115	293	350	373
Hydrocarbon (HC)	ppm	33	36	47	76	271
NOX mass flow	kg/h	27.84	18.83	10.12	5.38	5.58
CO mass flow	kg/h	1.81	1.66	3.21	2.39	1.84
HC1 mass flow	kg/h	0.3	0.28	0.27	0.27	0.69
NOX+HC1 mass flow	kg/h	28.14	19.1	10.4	5.65	6.27
PM mass flow	kg/h	0.096	0.111	0.235	0.215	0.061
NOX-Emissions specific	g/kWh	8.42	7.59	6.12	6.5	16.86
CO-Emissions specific	g/kWh	0.55	0.67	1.94	2.89	5.57
HC1-Emissions specific	g/kWh	0.09	0.11	0.16	0.33	2.08
NOX+HC1-Emissions specific	g/kWh	8.51	7.7	6.29	6.83	18.94
PM-Emissions specific (Meas.)	g/kWh	0.029	0.045	0.142	0.26	0.185
NOX-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	2127	1719	1205	1012	1470
	ppmV	2124	1950	1475	1435	3182

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency

Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot.
Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
6
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

CO-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	132	144	366	437	466
HC1-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	22	24	31	50	174
NOX+HC1-Emissions (based on O2 meas)	mg/m3N	2149	1743	1236	1061	1645

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency
Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot. Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.	

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
7
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

Cycle information for EPA Nonroad T2 Compliant

	Genset	Marine	O & G	Rail	C & I
Application	X				

Engine model	20V4000G94LF
Serial-number	V122
Application Group	3D
Legislative body	EPA Nonroad T2 Compliant
Test cycle	D2
Test-Report-Number	2890-09.08.2023
Test location	P126
Date of test	29.03.2017
Tester	MTU a Rolls-Royce Solution
Date of EDS	09.08.2023

Engine cycle emissions*

Emission	Unit	Cycle value	EPA Nonroad T2 Compliant-Limit
CO cycle value	g/kWh	0.802	3.5
Particulate (measurement) cycle value	g/kWh	0.072	0.2
NOX+NMHC cycle value	g/kWh	5.472	6.4

PDF	Name	Project no.	Size
Configurator	Bossema, Marcel (TARC)	Order no.	**A4**
Approver1	Kneifel, Alexander (TSLE)	EDS-ID	
Approver2	Fraser, Neil (TSL)	**2890-09.08.2023**	
Approver3			
Approver4			
User	EMEA\williamsshan		

All industrial property rights reserved. Disclosure, reproduction or use for any other purpose is prohibited unless our express permission has been given. Any infringement results in liability to pay damages.

Engine model
20V4000G94LF

Title
Emission data sheet

Description of Revision	Frequency

Data generated by EDS Creator version 1.0 and uniplot.
Ref.-dataset: 420122_364_EPA_T2compl_G94LF for 1792 in EDS platfrom.

Emissionstage
EPA Nonroad T2 Compliant

Sheet
8
of
8

Configuration-ID	Documentation
1792	

Emissionstage basis
NEA Singapore for ORDE

Bilag D til bilag

Bilag D. Immission - Test af 1 generator – 100% last – NO_2

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478668., 6188312.
og radierne (m): 80. 90. 100. 110. 120.
130. 140. 150. 175. 200.
225. 250. 300. 400. 500.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

```
  Nr.....:   Internt kildenummer
  ID.....:   Tekst til identificering af kilde
  X......:   X-koordinat for kilde [m]
  Y......:   Y-koordinat for kilde [m]
  Z......:   Terrænkote for skorstensfod [m]
  HS.....:   Skorstenshøjde over terræn [m]
  T......:   Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
  VOL....:   Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
  DSO....:   Ydre diameter af skorstenstop [m]
  DSI....:   Indre diameter af skorstenstop [m]
  HB.....:   Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
  Qi.....:   Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]
```

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0850	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	28.5	20.7

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag D til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Bilag D til bilag

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	90	100	110	120	130	140	150	175	200	225	250	300	400	500
0	34.0	34.6	35.5	35.3	35.3	35.1	34.6	34.0	32.3	30.5	29.9	31.3	39.1	44.0	41.7
10	34.8	35.5	35.5	36.7	36.4	37.2	37.2	36.2	34.1	32.3	35.8	37.4	41.4	45.8	42.2
20	35.7	36.6	36.4	36.8	36.9	36.5	36.2	35.2	32.7	31.1	32.2	36.1	42.5	45.0	41.9
30	35.0	36.0	36.0	36.3	36.4	35.7	35.4	34.7	32.4	30.7	36.0	40.1	46.7	50.3	46.4
40	34.1	35.0	35.5	35.6	35.9	36.3	35.5	34.6	32.2	34.4	35.2	39.0	46.2	49.9	44.1
50	30.8	32.9	34.6	35.4	36.4	35.9	36.3	36.5	34.8	33.6	41.7	45.7	50.1	52.6	47.0
60	32.1	33.1	33.1	33.0	33.7	33.6	33.6	33.5	32.9	34.9	43.3	49.0	53.8	52.8	47.8
70	31.4	33.3	35.0	34.7	35.3	34.7	33.8	33.3	32.3	34.5	42.2	47.5	52.5	52.8	47.8
80	31.6	32.7	33.1	33.4	33.7	33.2	32.5	31.5	31.2	31.7	37.9	42.6	50.3	51.8	47.8
90	29.4	30.1	30.9	30.7	30.0	29.7	29.3	28.4	29.6	32.6	38.2	44.4	51.5	51.5	46.9
100	29.9	31.0	31.4	31.6	31.2	30.4	29.6	29.2	29.6	35.0	39.5	46.3	52.0	52.0	46.3
110	31.0	33.0	32.9	32.3	31.6	31.1	30.5	30.9	31.2	37.5	40.9	46.0	49.7	49.3	44.8
120	30.4	32.1	32.0	31.7	31.2	30.9	30.4	29.7	29.7	31.1	36.3	40.6	44.9	42.3	39.0
130	31.8	32.0	32.8	34.1	33.9	33.6	33.3	32.3	31.9	29.8	30.4	31.2	36.1	40.1	38.4
140	32.3	33.1	34.1	35.0	35.0	34.9	34.2	33.3	31.1	30.6	30.1	32.2	32.0	32.3	29.0
150	33.0	34.1	34.0	34.7	34.4	33.4	32.5	31.9	30.7	29.3	27.8	28.1	26.5	23.2	19.2
160	33.0	33.6	33.9	34.3	35.3	34.9	33.9	33.0	30.8	28.9	27.0	27.1	24.3	22.1	20.0
170	36.7	37.8	37.6	37.2	37.8	37.5	36.9	36.1	33.7	31.3	29.4	28.3	27.9	25.4	21.4
180	37.7	39.0	39.2	39.0	39.1	40.0	39.1	38.2	35.5	32.9	30.4	29.9	30.7	28.4	24.9
190	38.4	40.1	40.4	40.4	39.8	39.3	39.1	38.6	36.8	35.1	33.6	31.7	31.2	27.7	24.3
200	35.8	36.7	36.8	37.5	39.0	39.0	38.2	37.3	35.1	33.0	32.4	31.7	30.5	29.9	28.7
210	37.4	38.8	39.2	39.2	38.8	38.3	37.5	36.5	34.4	32.4	30.3	29.9	30.0	30.2	29.3
220	39.3	40.8	41.0	40.7	40.2	39.8	39.1	39.2	37.5	35.7	33.6	32.0	32.5	32.0	33.4
230	38.9	40.4	40.7	40.5	40.0	39.5	39.1	38.4	36.4	35.7	35.5	34.8	34.2	41.0	40.2
240	37.4	38.6	38.5	38.2	38.4	38.1	37.9	37.4	34.9	33.2	32.7	33.8	35.1	39.4	33.9
250	36.1	37.0	37.1	37.7	37.4	38.0	38.5	37.5	35.7	34.4	33.3	33.8	35.3	41.3	41.3
260	38.3	39.6	39.8	40.1	40.1	39.9	39.4	39.6	38.0	38.5	37.7	36.6	37.1	42.0	41.8
270	37.8	39.0	39.0	38.7	39.0	38.6	38.1	37.6	35.4	33.8	35.1	36.1	39.3	38.6	38.1
280	36.7	37.8	37.6	37.8	38.7	38.9	38.2	37.3	36.9	36.0	36.0	37.8	43.4	47.6	44.4
290	36.1	37.0	36.9	37.1	38.4	38.2	38.3	37.7	35.1	37.4	39.0	41.9	48.5	50.4	46.4
300	35.5	36.4	36.0	36.2	36.0	36.1	36.4	36.1	33.6	34.8	35.6	39.7	45.9	49.7	46.4
310	30.7	32.4	32.3	33.0	32.3	31.2	30.3	29.7	28.2	31.7	36.6	40.2	46.3	48.4	44.1
320	29.5	30.3	29.9	29.8	29.9	29.5	29.5	29.3	28.4	30.3	30.2	34.9	39.0	43.4	42.2
330	32.3	32.7	31.8	31.6	31.7	30.8	29.8	29.2	27.7	27.8	31.0	34.5	38.8	39.5	37.8
340	30.0	32.3	33.3	33.5	33.1	32.4	31.4	30.7	28.6	29.5	29.6	30.4	38.3	43.4	41.0
350	29.7	30.9	30.8	30.4	30.0	29.3	28.6	28.3	27.6	27.5	28.3	30.6	36.4	39.8	40.6

Maksimum= 53.77 i afstand 300 m og retning 60 grader i 198310 (yyyymm)

Bilag E til bilag

Bilag E. Immission - Test af 2 generatorer – 84% last – NO_2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478637., 6188210.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 300. 350.
400. 450. 500. 600. 700.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

```
  Nr.....:   Internt kildenummer
  ID.....:   Tekst til identificering af kilde
  X......:   X-koordinat for kilde [m]
  Y......:   Y-koordinat for kilde [m]
  Z......:   Terrænkote for skorstensfod [m]
  HS.....:   Skorstenshøjde over terræn [m]
  T......:   Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
  VOL....:   Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
  DSO....:   Ydre diameter af skorstenstop [m]
  DSI....:   Indre diameter af skorstenstop [m]
  HB.....:   Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
  Qi.....:   Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]
```

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000
2	G-C2-1	478605.	6188107.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	28.5	20.7
2	28.5	20.7

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

NO2 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700
0	33.2	32.3	35.3	38.7	42.6	47.3	48.6	49.6	50.6	49.4	51.9	56.1	59.9	59.5	53.4
10	33.0	33.4	37.7	45.7	52.5	58.5	57.4	55.8	61.2	69.0	76.8	79.9	79.8	73.3	65.5
20	31.5	32.0	34.7	41.7	54.7	59.3	58.3	58.0	63.7	73.6	79.9	82.2	80.3	74.1	67.1
30	31.4	31.0	33.6	41.3	47.3	53.5	55.4	54.9	53.9	56.6	66.6	69.8	72.4	69.7	64.6
40	32.0	31.7	36.9	41.1	46.2	48.2	49.0	50.3	50.0	50.3	52.3	54.3	53.5	52.4	50.6
50	32.5	32.6	35.6	40.4	43.1	47.0	47.6	50.0	48.8	51.4	53.1	53.7	51.4	47.3	43.0
60	35.9	34.8	37.8	38.4	41.4	48.8	51.9	51.8	52.0	53.3	54.1	53.2	51.5	45.3	40.7
70	39.3	37.2	39.5	41.1	46.8	49.1	51.0	51.8	53.2	53.0	52.9	52.5	50.5	45.1	40.0
80	38.5	37.4	37.9	39.3	47.5	50.4	52.4	53.4	53.9	54.5	53.7	50.6	48.9	44.1	39.5
90	37.5	37.6	36.9	39.3	44.9	48.8	50.6	53.0	55.3	53.9	52.1	50.4	47.7	43.3	37.3
100	37.7	37.0	35.8	35.4	41.1	47.4	47.8	51.2	54.1	54.2	52.8	49.7	46.9	42.6	37.0
110	37.5	36.4	35.2	34.3	37.2	37.4	44.3	47.8	53.0	53.8	52.4	50.1	47.2	42.4	37.4
120	38.5	36.1	37.5	35.2	34.1	36.3	41.1	46.1	52.6	53.2	51.6	48.3	46.7	41.3	36.3
130	37.8	36.0	36.6	36.8	32.3	33.4	38.8	42.7	50.0	51.0	50.8	47.2	44.3	38.5	33.5
140	38.4	38.4	35.8	34.3	33.3	33.1	34.0	35.7	40.3	49.4	46.1	42.1	40.4	37.1	31.7
150	37.5	38.7	36.2	35.5	35.6	33.5	33.6	32.6	34.5	33.7	35.9	35.4	36.7	30.2	27.3
160	34.8	35.2	34.4	36.7	35.8	34.8	34.6	33.9	35.1	33.6	32.2	31.9	29.3	28.6	26.7
170	36.2	33.5	30.6	34.8	37.3	38.0	38.8	39.0	38.6	38.6	36.6	36.1	34.6	32.5	29.5
180	36.1	36.0	36.1	36.5	40.6	45.8	47.3	47.4	48.8	46.6	45.7	43.9	42.1	40.7	35.6
190	36.2	34.8	33.9	42.1	56.4	62.1	63.1	63.4	59.8	54.3	52.7	49.6	48.0	42.9	39.5
200	33.5	32.6	32.1	40.6	56.9	63.2	62.4	60.4	57.9	55.1	57.0	57.5	54.9	49.3	46.7
210	34.0	32.8	31.5	34.9	44.6	51.6	53.7	51.5	48.1	49.0	49.6	50.1	50.5	50.0	49.0
220	34.5	31.6	30.2	34.3	39.8	40.9	43.7	45.4	46.4	45.8	45.2	45.1	45.4	45.5	46.0
230	33.8	32.4	33.0	39.1	40.0	39.7	40.5	38.8	41.2	41.1	43.0	42.9	41.1	38.8	37.8
240	35.5	36.3	39.0	38.8	38.7	38.3	38.7	39.6	41.7	42.6	42.6	44.1	43.5	41.8	36.6
250	38.7	40.2	39.6	38.9	38.9	39.7	38.3	37.6	42.2	42.3	44.1	44.5	42.4	38.8	35.0
260	40.3	37.6	39.2	38.8	37.9	36.3	38.7	40.3	42.9	47.3	49.0	46.8	44.5	38.1	34.5
270	39.4	39.5	38.9	37.6	37.4	37.4	44.2	42.5	49.2	52.1	50.1	47.6	45.2	40.7	37.1
280	39.2	39.2	36.6	39.3	37.9	38.8	40.7	48.6	51.0	52.8	52.4	49.0	46.9	41.7	37.0
290	39.7	39.2	38.2	38.5	38.2	38.7	43.9	46.1	50.7	50.6	51.6	49.3	47.2	41.8	36.7
300	38.5	39.5	39.8	39.3	36.6	38.0	40.6	42.6	48.1	49.5	51.0	48.0	46.9	42.2	37.5
310	39.3	38.4	40.4	38.4	37.9	38.7	39.0	42.0	48.7	51.1	53.3	51.3	48.1	42.6	39.1
320	38.3	40.1	40.6	39.1	38.3	40.1	38.6	44.3	47.7	52.4	51.8	49.2	46.9	42.7	36.3
330	36.9	40.0	39.2	39.0	39.1	38.5	42.4	43.2	45.7	48.4	47.2	47.2	44.7	39.8	35.3
340	33.4	33.6	36.5	38.1	37.3	38.3	43.0	42.0	43.0	48.1	46.7	44.1	43.1	41.2	38.2
350	32.4	31.3	31.3	36.9	39.5	40.9	43.3	44.6	47.4	47.6	46.2	45.8	46.2	45.8	45.3

Maksimum= 82.23 i afstand 450 m og retning 20 grader i 198012 (yyyymm)

Bilag F. Immission - Test af 4 generatorer – 84% last – NO_2

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478591., 6187964.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 300. 350.
400. 450. 500. 600. 700.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag F til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

```
  Nr.....:   Internt kildenummer
  ID.....:   Tekst til identificering af kilde
  X......:   X-koordinat for kilde [m]
  Y......:   Y-koordinat for kilde [m]
  Z......:   Terrænkote for skorstensfod [m]
  HS.....:   Skorstenshøjde over terræn [m]
  T......:   Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
  VOL....:   Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
  DSO....:   Ydre diameter af skorstenstop [m]
  DSI....:   Indre diameter af skorstenstop [m]
  HB.....:   Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
  Qi.....:   Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]
```

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000
2	G-C2-1	478605.	6188107.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000
3	G-D1-1	478426.	6187760.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000
4	G-D2-1	478663.	6187675.	40.0	23.5	440.	4.20	0.70	2.00	4.0	3.0860	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	28.5	20.7
2	28.5	20.7
3	28.5	20.7
4	28.5	20.7

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag F til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Bilag F til bilag

NO2 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700
0	58.0	53.0	50.3	49.3	49.5	46.6	49.0	49.4	51.9	58.4	63.7	64.0	68.4	63.9	62.1
10	55.7	52.4	51.9	49.5	48.8	49.1	53.3	56.6	54.3	50.8	60.0	77.4	74.3	81.5	91.1
20	52.7	50.6	50.8	50.5	49.6	48.3	50.1	54.4	54.3	65.0	72.0	78.9	82.0	91.0	104.9
30	51.6	51.3	50.2	50.5	49.5	48.8	48.5	47.4	45.5	45.7	50.4	60.5	64.9	63.7	61.6
40	51.6	52.1	52.0	50.8	50.7	50.4	48.1	47.0	44.4	48.1	53.9	52.2	52.8	53.8	50.8
50	51.5	51.0	51.2	50.9	50.8	48.7	48.6	47.9	46.5	50.3	53.2	54.0	53.3	52.1	49.5
60	49.6	51.9	53.1	52.2	50.9	50.7	50.5	48.4	48.5	51.8	54.4	54.2	52.9	50.2	45.8
70	53.4	51.7	52.7	53.7	52.3	51.8	50.0	50.6	51.3	53.8	53.6	51.7	51.2	46.0	42.4
80	52.8	52.8	53.4	52.9	53.4	51.6	52.1	51.4	52.6	53.4	53.1	50.1	48.7	43.8	39.5
90	52.2	52.2	52.0	54.1	53.3	53.6	52.1	53.3	51.5	53.0	51.1	49.2	47.4	43.4	38.7
100	51.9	51.8	52.7	54.4	53.1	53.1	52.5	51.5	50.8	53.9	52.4	52.2	48.5	45.3	42.1
110	50.9	54.3	53.9	53.0	53.6	53.3	52.8	52.3	52.2	54.9	53.4	53.3	52.2	50.0	50.5
120	51.4	52.8	51.9	53.6	54.1	53.7	52.9	51.7	51.7	51.2	52.2	52.3	54.2	63.4	66.8
130	51.8	52.4	53.6	52.3	54.8	50.0	51.9	52.7	50.7	49.1	49.6	54.8	72.3	84.3	73.6
140	53.3	51.1	50.4	51.8	49.6	50.7	51.2	50.6	53.2	51.8	55.3	80.7	87.9	75.2	66.8
150	52.0	50.6	48.4	49.2	46.3	47.7	49.7	51.4	52.9	53.2	58.0	53.3	50.4	46.1	41.6
160	50.2	49.5	48.2	47.0	46.1	44.9	45.1	48.4	51.1	52.0	48.9	49.9	48.4	44.5	41.9
170	50.9	47.7	49.1	48.5	47.9	45.8	45.8	45.4	45.3	54.1	65.5	60.5	58.9	57.5	51.4
180	54.1	52.8	51.1	50.0	48.1	48.6	47.8	47.3	44.5	44.1	45.9	49.0	50.5	49.6	52.4
190	55.3	53.5	54.1	53.4	51.0	49.9	49.1	48.5	46.2	44.9	43.0	41.4	41.2	44.3	45.2
200	58.1	57.5	56.0	54.5	56.0	55.4	52.6	51.7	49.6	49.7	48.9	51.8	51.0	49.3	51.8
210	56.8	55.4	58.5	57.7	56.2	53.9	56.1	54.5	55.5	64.0	64.8	67.1	66.9	62.3	58.9
220	57.9	57.0	54.0	54.9	53.7	51.3	51.0	50.0	49.8	60.9	63.4	60.6	57.9	60.2	57.5
230	56.5	55.5	51.7	51.9	51.3	54.4	55.5	54.7	58.3	55.3	50.7	49.2	48.1	47.0	44.5
240	53.0	54.8	50.2	52.9	51.6	52.3	54.4	52.8	57.6	58.2	53.9	50.0	47.3	45.4	42.4
250	53.6	49.8	51.4	49.9	51.3	48.6	50.0	54.7	53.4	67.3	74.5	70.8	68.0	53.5	47.6
260	51.4	49.8	50.6	49.7	49.2	49.2	47.9	49.0	51.1	52.0	75.1	87.6	90.6	79.8	66.3
270	51.3	49.3	51.7	49.7	46.8	47.0	47.3	46.3	48.4	48.7	53.2	70.8	77.3	79.9	73.2
280	52.4	51.8	50.0	48.4	46.1	45.7	46.2	48.8	47.2	48.0	48.7	50.3	56.2	64.2	63.4
290	53.3	52.7	49.2	46.9	45.0	46.6	47.4	49.2	48.1	47.8	47.2	48.0	47.0	48.9	49.1
300	53.8	52.1	50.0	48.4	45.9	47.2	48.3	47.7	47.2	49.2	50.4	47.5	47.0	43.7	39.4
310	52.5	51.4	49.2	49.2	48.0	49.2	47.1	46.7	46.3	50.7	52.1	51.3	50.2	45.9	40.9
320	54.2	50.3	50.3	49.6	48.2	48.8	48.5	47.1	47.2	50.1	51.5	54.8	50.3	47.1	43.6
330	55.2	49.7	49.9	51.0	48.9	48.0	48.7	46.4	44.7	46.3	47.1	49.6	50.3	50.8	46.5
340	57.7	52.0	48.8	50.1	50.4	50.1	47.4	46.0	45.6	44.3	42.7	45.7	48.8	50.1	48.1
350	58.6	52.1	51.3	48.5	49.2	49.2	49.2	48.1	46.9	44.8	52.2	61.2	63.6	65.0	59.3

Maksimum= 104.87 i afstand 700 m og retning 20 grader i 198212 (yyyymm)

Bilag G til bilag

Bilag G. Immission - Test 6 generatorer – 84% last – G-C1-1(-6) – NO_2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478662., 6188293.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 275. 300.
350. 400. 500. 750. 1000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag G til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
2	G-C1-2	478666.	6188304.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
3	G-C1-3	478663.	6188296.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
4	G-C1-4	478661.	6188288.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
5	G-C1-5	478658.	6188280.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
6	G-C1-6	478656.	6188272.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag G til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Bilag G til bilag

NO2 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	750	1000
0	74.5	81.3	77.9	74.9	69.8	67.3	69.0	79.6	89.7	96.6	104.4	106.6	97.7	70.7	47.4
10	74.3	85.0	83.9	78.7	73.4	73.0	84.5	88.8	95.1	103.3	109.2	108.1	97.3	73.6	55.3
20	76.9	83.9	81.0	75.4	69.3	69.4	81.3	88.2	96.1	104.7	109.0	108.3	99.0	74.0	54.4
30	74.4	81.8	79.8	75.6	70.7	73.3	87.5	97.4	106.8	114.2	119.1	118.2	108.2	76.1	55.0
40	74.5	82.3	81.4	77.6	74.5	76.8	81.5	93.3	102.7	110.2	116.6	115.5	103.1	73.7	54.3
50	73.2	80.4	81.2	79.4	75.8	74.0	93.0	105.7	111.4	114.4	119.4	118.0	108.7	78.4	55.9
60	68.6	75.5	77.1	75.2	72.4	74.8	90.6	104.0	112.2	115.9	118.5	116.8	107.0	77.2	56.1
70	67.1	73.3	73.2	69.6	66.9	70.1	84.1	98.3	106.4	111.5	117.0	115.1	106.9	76.7	56.8
80	65.7	70.5	68.3	65.0	65.3	70.8	75.2	87.8	98.5	104.9	110.9	111.3	105.8	78.4	57.1
90	60.8	65.6	63.7	59.8	60.4	66.3	76.2	87.8	98.0	104.8	110.4	109.9	103.6	78.5	58.6
100	60.8	64.2	64.8	63.9	63.1	67.9	79.5	87.7	98.3	104.2	109.9	108.2	100.8	75.6	57.2
110	61.9	67.3	66.4	65.4	62.9	68.6	81.3	88.8	97.2	100.9	103.1	103.5	95.0	70.2	52.5
120	61.6	65.7	64.2	61.9	62.6	68.2	73.5	82.7	90.6	95.3	94.4	94.3	85.0	64.3	43.9
130	65.4	67.8	66.6	64.7	66.5	64.0	68.7	70.9	75.7	80.8	90.0	89.2	83.7	56.9	41.7
140	66.0	73.7	71.5	69.9	67.1	67.6	68.7	69.7	71.9	72.3	75.5	73.9	68.9	55.5	40.4
150	68.0	74.3	74.7	72.0	67.3	64.6	64.4	61.5	61.7	59.7	59.2	52.5	45.2	33.0	27.0
160	68.5	75.3	73.8	70.3	67.0	63.4	62.5	59.9	60.0	57.7	54.3	52.6	47.4	36.4	29.0
170	73.1	83.6	82.7	77.7	72.8	68.8	65.6	64.7	64.8	63.7	61.2	59.4	54.5	38.9	27.8
180	78.4	86.3	84.3	79.2	73.9	71.1	68.8	73.4	71.7	70.6	70.6	67.1	60.9	43.2	31.2
190	77.7	87.3	90.7	86.9	82.3	78.3	75.4	73.8	74.5	72.0	69.7	64.5	57.2	48.8	37.9
200	76.3	86.7	87.2	84.5	79.8	74.6	76.7	72.8	70.1	68.7	73.1	74.7	67.6	56.8	46.2
210	76.2	84.5	83.3	78.7	73.6	69.1	71.0	72.6	70.9	74.8	73.0	68.6	72.6	60.6	47.7
220	76.6	85.7	91.0	89.3	85.0	80.0	75.3	76.9	77.2	78.4	80.5	79.7	81.5	66.8	46.9
230	78.1	84.5	87.4	89.0	86.7	84.8	80.4	77.1	76.2	84.2	95.9	100.6	96.3	71.4	50.6
240	72.6	81.0	80.9	78.0	73.8	74.9	76.3	76.4	82.4	80.7	89.6	90.3	81.5	66.5	51.3
250	74.8	79.9	83.2	80.7	78.5	75.7	78.1	75.1	74.5	80.2	89.8	93.3	94.6	73.0	52.3
260	74.8	81.8	86.7	85.2	81.7	77.7	78.3	76.6	81.9	85.0	90.2	93.8	93.0	70.5	52.1
270	71.4	78.6	80.5	80.1	76.7	72.4	73.0	78.7	85.2	86.7	88.9	89.7	86.0	69.7	48.6
280	68.0	76.3	81.6	82.6	80.2	78.0	76.2	79.0	83.2	92.3	100.3	101.0	98.3	73.8	53.4
290	70.2	77.8	78.1	76.8	74.1	75.3	80.0	84.2	93.2	99.2	105.5	107.1	101.2	76.6	55.5
300	67.4	70.6	69.6	67.9	68.4	72.1	76.5	80.8	87.9	95.6	104.1	107.1	101.3	75.2	56.0
310	64.6	68.0	66.0	63.8	61.3	66.1	75.9	81.7	92.0	98.7	104.3	103.0	99.6	72.9	52.6
320	62.4	67.1	67.2	64.0	63.3	62.9	68.5	72.7	81.4	88.2	95.5	98.7	94.9	71.7	52.1
330	64.7	67.3	64.9	59.7	61.7	61.4	70.5	76.9	85.1	88.8	93.0	94.2	88.3	67.4	50.0
340	66.5	72.2	70.4	66.6	61.8	61.0	62.9	76.0	81.4	91.3	101.7	101.0	93.8	69.7	48.0
350	65.0	68.3	68.8	65.8	64.1	64.9	68.7	72.7	79.8	86.8	94.0	98.4	96.7	68.5	50.2

Maksimum= 119.43 i afstand 350 m og retning 50 grader i 198211 (yyyymm)

Bilag H til bilag

Bilag H. Immission - Test 6 generatorer – 84% last – G-D1-25(-30) – NO_2

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478405., 6187621.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 275. 300.
350. 400. 500. 750. 1000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag H til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-D1-25	478385.	6187627.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
2	G-D1-26	478393.	6187624.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
3	G-D1-27	478401.	6187622.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
4	G-D1-28	478409.	6187620.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
5	G-D1-29	478417.	6187617.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
6	G-D1-30	478425.	6187614.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag H til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

NO2 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	750	1000
0	66.4	70.2	70.3	68.2	65.8	63.3	63.9	69.1	78.4	87.0	95.3	99.2	93.0	69.1	46.9
10	69.8	73.4	75.1	72.9	69.4	67.0	70.4	77.3	85.1	90.2	97.4	99.3	92.2	71.5	54.2
20	67.4	70.7	71.7	67.5	63.7	59.9	67.2	75.8	82.4	88.2	97.5	98.7	93.0	71.9	53.5
30	68.2	71.5	72.1	71.5	67.5	65.2	70.8	81.3	92.1	97.3	105.7	107.3	101.3	73.9	54.1
40	69.8	76.8	77.2	75.7	73.1	72.4	72.9	79.6	90.0	97.1	107.0	107.3	98.4	72.1	53.7
50	70.1	77.1	78.2	75.7	74.6	72.7	82.3	95.1	102.9	106.5	112.3	112.8	105.1	77.4	55.5
60	66.7	73.6	75.5	74.3	71.5	73.1	88.1	101.4	110.5	113.9	117.1	115.7	106.4	77.1	56.0
70	68.9	74.1	75.1	70.6	68.4	75.1	91.8	103.7	111.8	116.5	121.6	118.6	109.1	77.5	57.1
80	70.0	75.6	72.8	67.7	69.8	74.7	87.4	98.8	110.3	115.5	120.3	119.3	111.0	79.9	57.6
90	64.0	68.8	65.8	67.0	68.2	76.7	91.7	105.1	114.9	120.9	123.1	119.9	109.8	80.8	59.7
100	64.9	70.1	68.8	66.3	69.2	83.5	97.4	111.9	118.9	123.4	125.0	121.7	108.5	78.2	58.0
110	69.3	72.4	73.3	70.6	73.4	89.1	99.5	110.1	115.4	118.3	116.0	117.9	103.1	72.6	53.4
120	67.9	73.1	72.2	68.5	65.7	73.8	85.8	99.6	104.7	104.9	102.9	100.6	89.8	64.9	44.6
130	68.7	76.8	72.8	71.9	70.2	67.1	71.9	76.5	82.1	88.8	94.7	93.7	86.6	58.0	42.1
140	69.6	77.4	75.2	71.5	69.0	68.7	70.8	74.2	73.3	75.5	78.4	76.1	69.1	55.6	40.8
150	69.9	74.7	75.1	72.5	68.1	65.0	64.1	61.0	62.7	59.8	59.7	52.8	45.2	32.9	27.0
160	66.3	71.3	72.3	70.2	65.5	62.4	61.9	60.1	58.5	58.1	53.5	51.6	46.7	36.1	28.7
170	70.8	79.6	77.1	72.8	70.0	67.5	64.1	63.1	63.2	62.5	60.7	58.1	53.9	38.5	27.6
180	73.1	77.3	76.4	73.8	70.4	66.8	66.1	69.8	69.5	67.5	67.7	65.3	59.7	42.4	31.1
190	70.7	80.1	82.5	80.9	77.8	74.6	70.6	68.9	70.1	68.5	67.4	62.7	55.8	48.3	37.5
200	68.9	74.8	79.9	77.7	74.8	71.2	70.8	70.0	67.4	65.0	66.4	68.9	65.2	55.4	45.5
210	68.3	74.2	72.8	70.5	68.1	65.4	66.1	68.8	67.9	68.3	70.8	65.8	68.4	59.4	47.1
220	73.1	81.0	85.6	83.6	80.0	76.0	72.2	72.6	72.4	74.4	77.9	74.5	77.8	65.1	46.2
230	75.8	80.6	85.4	86.5	84.8	81.3	77.1	75.4	74.6	79.8	90.6	95.4	93.0	70.4	50.4
240	72.2	80.2	80.4	78.2	74.9	77.4	76.1	75.4	81.3	80.3	88.2	89.5	80.0	65.5	51.4
250	75.4	81.8	86.0	83.1	79.4	76.1	77.8	76.4	77.4	84.3	94.1	97.1	96.9	73.9	52.7
260	79.3	86.3	91.1	89.1	84.7	84.6	83.4	82.7	84.7	88.7	97.1	100.1	96.7	72.3	52.7
270	76.7	85.8	87.4	83.7	79.1	75.3	81.9	89.1	91.8	94.2	93.6	95.7	90.4	70.8	49.0
280	77.6	86.1	87.3	87.9	84.3	83.3	85.5	89.5	101.2	107.9	113.1	112.7	105.2	76.7	54.6
290	77.7	86.3	85.5	83.1	79.5	86.2	89.4	103.2	112.3	115.8	120.1	119.9	109.8	79.1	56.3
300	73.5	81.6	81.5	76.5	72.6	80.2	85.8	94.8	102.5	110.5	118.1	118.2	108.4	77.8	56.9
310	69.9	73.3	69.4	67.0	63.7	74.2	85.3	94.7	104.1	110.3	113.7	109.6	104.5	74.6	53.2
320	63.3	69.3	70.1	66.5	64.8	67.2	71.1	81.1	88.1	90.2	100.9	102.6	97.3	72.7	52.6
330	65.4	68.5	64.5	60.1	61.8	63.5	70.3	77.2	85.0	88.9	93.3	95.1	88.6	67.6	50.0
340	65.0	69.9	69.2	64.9	60.7	60.1	64.8	70.8	77.7	86.6	98.4	98.8	92.9	69.3	47.8
350	63.6	65.7	67.1	65.3	61.6	60.4	64.8	69.1	74.0	78.8	88.6	92.6	93.1	67.7	49.7

Maksimum= 124.97 i afstand 350 m og retning 100 grader i 197512 (yyyymm)

Bilag I til bilag

Bilag I. Immission i 4m- Test 6 gen. – 84% last – G-D1-25(-30) – NO_2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 11 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478662., 6188292.
og radierne (m): 450. 475. 500. 525. 550.
575. 600. 650. 700. 750.
1000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 4.0 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag I til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
2	G-C1-2	478666.	6188304.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
3	G-C1-3	478663.	6188296.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
4	G-C1-4	478661.	6188288.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
5	G-C1-5	478658.	6188280.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000
6	G-C1-6	478656.	6188272.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	1.1340	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag I til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Bilag I til bilag

NO2 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 450	475	500	525	550	575	600	650	700	750	1000
0	104.3	100.9	98.6	97.0	93.5	90.7	87.9	81.9	76.1	70.7	47.4
10	105.4	101.6	97.6	94.9	92.2	90.2	87.4	82.6	78.4	73.7	55.3
20	104.2	101.4	99.7	97.4	93.7	90.9	89.0	84.1	80.0	74.3	54.7
30	115.2	112.4	108.9	105.7	102.2	98.7	95.3	88.6	82.3	76.2	55.1
40	109.5	107.6	104.1	100.4	97.6	93.1	89.3	84.9	79.7	74.0	54.5
50	114.4	111.8	109.4	106.2	102.7	99.4	96.5	90.1	83.7	78.9	55.9
60	113.5	111.0	107.9	105.2	101.7	98.3	95.2	89.2	83.2	77.5	56.0
70	112.4	110.0	107.1	103.8	100.9	97.6	94.1	87.3	81.0	77.1	56.8
80	110.8	108.4	106.4	103.4	100.3	97.1	94.7	88.3	82.7	78.6	56.8
90	108.1	105.9	103.4	101.0	98.4	95.6	92.8	87.2	83.5	78.2	58.6
100	105.7	103.7	102.0	100.2	97.2	93.9	91.0	86.1	81.3	75.6	57.3
110	101.8	98.3	96.5	93.9	91.0	88.7	86.1	80.2	74.9	70.1	52.8
120	92.4	89.3	86.1	85.3	84.1	81.1	78.4	73.7	68.6	63.6	44.0
130	90.7	87.1	83.9	80.9	77.6	74.2	70.9	65.9	61.3	57.1	41.7
140	69.2	69.4	69.7	69.6	67.6	64.2	60.9	58.8	57.2	55.1	40.4
150	49.4	47.0	45.7	43.8	42.4	40.7	39.6	37.8	36.2	34.0	27.5
160	50.3	49.2	47.3	45.5	43.7	41.7	39.7	39.1	38.3	36.3	28.8
170	57.1	56.1	54.5	51.9	49.4	46.9	44.5	43.9	41.6	39.4	27.9
180	65.3	63.0	60.9	58.7	56.2	53.7	51.0	47.1	45.9	43.1	31.5
190	61.4	58.7	57.8	56.6	56.3	55.1	54.4	52.8	51.0	48.7	38.2
200	73.1	70.6	67.3	64.1	61.9	61.7	61.4	60.4	59.0	56.8	46.1
210	73.0	73.8	74.3	73.8	73.0	71.8	68.8	65.5	63.3	61.0	47.5
220	82.2	82.7	82.4	81.4	79.5	77.3	75.9	73.8	70.5	66.4	46.8
230	99.6	98.1	96.4	94.1	91.7	88.8	85.9	81.6	76.4	71.2	50.6
240	84.3	83.0	81.3	79.2	78.1	77.0	75.8	73.4	69.9	65.9	51.4
250	97.5	97.5	96.1	93.8	91.4	89.0	87.4	82.3	77.9	73.2	52.4
260	98.1	97.2	92.8	88.3	85.0	83.7	82.3	79.1	74.8	71.0	52.1
270	88.7	88.1	85.7	82.6	81.9	81.1	80.1	77.6	74.5	69.1	48.4
280	103.0	100.7	98.2	95.4	92.0	88.6	86.8	82.8	78.0	74.5	53.7
290	105.9	104.1	102.1	100.0	98.1	95.9	93.2	87.6	81.4	76.7	55.4
300	106.1	104.6	101.5	99.4	96.5	94.0	91.2	86.4	80.3	75.7	55.9
310	103.3	102.6	100.7	97.1	94.4	90.9	87.3	82.4	77.8	73.1	52.5
320	98.8	97.7	96.3	94.0	91.3	88.2	85.2	80.0	75.0	71.6	52.2
330	92.4	90.1	88.7	86.7	85.0	81.9	79.7	74.7	71.7	67.5	50.1
340	99.4	97.2	94.2	90.0	88.5	85.9	82.6	78.2	73.9	69.5	48.2
350	100.9	100.1	97.5	94.9	91.9	89.1	86.7	80.6	73.6	68.6	50.3

Maksimum= 115.16 i afstand 450 m og retning 30 grader i 197411 (yyyymm)

Bilag J til bilag

Bilag J. Nødscenarie 12 generatorer – 1. Blok C1– 84% last – NO_2

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478645., 6187861.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 275. 300.
350. 400. 500. 750. 1000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag J til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
2	G-C1-2	478666.	6188304.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
3	G-C1-3	478663.	6188296.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
4	G-C1-4	478661.	6188288.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
5	G-C1-5	478658.	6188280.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
6	G-C1-6	478656.	6188272.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
7	G-C1-25	478801.	6188266.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
8	G-C1-26	478799.	6188258.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
9	G-C1-27	478796.	6188250.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
10	G-C1-28	478794.	6188242.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
11	G-C1-29	478791.	6188234.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
12	G-C1-30	478789.	6188226.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4
7	24.0	17.4
8	24.0	17.4
9	24.0	17.4
10	24.0	17.4
11	24.0	17.4
12	24.0	17.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag J til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Bilag J til bilag

NO2 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	750	1000
0	264	267	262	256	227	206	195	200	207	215	198	189	223	265	220
10	263	260	262	255	239	221	199	199	205	208	197	169	201	269	224
20	266	264	255	240	216	217	201	205	215	218	192	189	205	271	248
30	257	250	240	245	231	222	207	210	211	215	233	287	257	263	270
40	260	266	268	247	243	239	236	222	225	220	279	335	327	260	274
50	259	262	254	238	246	244	229	236	239	251	288	318	407	352	349
60	263	253	250	254	249	247	237	237	241	252	272	317	435	476	391
70	264	256	252	245	243	247	250	240	241	245	265	315	426	485	435
80	255	239	261	251	236	241	255	231	250	249	257	312	438	527	403
90	256	242	256	250	240	247	246	246	246	245	250	266	368	452	416
100	257	245	252	256	238	259	241	239	238	237	245	267	283	427	369
110	261	245	248	256	237	271	243	231	230	231	235	256	314	311	347
120	272	238	242	241	254	232	275	236	219	219	221	249	259	311	272
130	278	252	241	241	247	249	223	266	264	220	230	235	271	291	298
140	269	275	251	238	236	237	254	232	223	261	254	207	254	278	186
150	244	279	269	267	247	223	225	238	253	248	228	264	226	207	251
160	238	240	280	278	254	264	266	263	256	248	240	245	248	231	157
170	255	251	244	256	276	279	267	246	230	231	230	226	234	223	222
180	267	246	242	242	242	241	239	250	262	269	270	258	234	228	202
190	283	283	278	270	261	252	242	230	220	221	219	223	244	250	233
200	250	251	251	250	250	251	252	252	251	251	260	260	242	229	214
210	237	236	228	245	266	275	274	264	247	226	195	216	239	200	189
220	239	238	276	281	258	219	210	211	232	252	262	257	255	251	240
230	242	279	272	239	267	281	283	277	264	249	226	221	251	218	184
240	273	277	277	291	273	275	235	208	213	210	224	272	218	202	191
250	281	281	285	273	270	223	225	218	218	257	274	194	192	184	197
260	274	287	248	280	227	237	233	250	290	261	215	211	199	217	216
270	285	259	274	246	245	240	259	288	228	229	223	212	209	267	291
280	282	251	280	244	248	246	288	241	241	234	226	228	223	272	282
290	271	255	277	251	250	252	256	246	249	239	241	235	258	326	302
300	262	257	271	259	257	253	255	261	255	252	248	241	252	415	393
310	261	259	256	265	263	263	259	258	247	254	249	246	279	480	414
320	261	260	267	253	259	267	262	245	241	247	239	246	313	494	366
330	259	258	267	258	259	254	259	247	241	241	238	268	352	444	427
340	260	261	257	266	253	251	231	223	225	222	222	279	348	373	380
350	264	260	259	241	235	236	225	207	206	210	213	266	344	269	269

Maksimum= 526.97 i afstand 750 m og retning 80 grader.

Bilag K. Nødscenarie 12 generatorer – 1. Blok D1– 84% last – NO_2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478425., 6187688.
og radierne (m): 80. 100. 125. 150. 175.
200. 225. 250. 275. 300.
350. 400. 500. 750. 1000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Bilag K til bilag

Bilag K til bilag

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-D1-1	478426.	6187760.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
2	G-D1-2	478434.	6187758.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
3	G-D1-3	478442.	6187755.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
4	G-D1-4	478450.	6187752.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
5	G-D1-5	478458.	6187750.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
6	G-D1-6	478466.	6187748.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
7	G-D1-25	478385.	6187627.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
8	G-D1-26	478393.	6187624.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
9	G-D1-27	478401.	6187622.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
10	G-D1-28	478409.	6187620.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
11	G-D1-29	478417.	6187617.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000
12	G-D1-30	478425.	6187614.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2670	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4
7	24.0	17.4
8	24.0	17.4
9	24.0	17.4
10	24.0	17.4
11	24.0	17.4
12	24.0	17.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag K til bilag

Bilag K til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 271 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 12.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Bilag K til bilag

NO2 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	750	1000
0	188	203	258	294	308	315	318	316	310	307	342	366	372	326	312
10	190	210	278	322	337	343	343	337	353	380	414	429	443	431	372
20	187	209	283	332	345	351	350	343	364	395	430	443	434	435	372
30	189	207	269	309	323	329	331	327	319	345	382	399	400	378	331
40	188	200	242	272	283	295	301	301	297	291	289	332	392	421	360
50	190	198	217	233	238	248	257	264	266	264	254	274	315	364	324
60	191	194	203	213	211	219	228	237	241	242	251	258	278	330	318
70	194	193	214	217	213	224	238	240	248	249	259	263	278	286	285
80	196	207	218	216	219	229	245	250	259	261	267	266	264	264	284
90	198	211	216	212	219	238	253	261	262	268	272	278	277	267	262
100	202	209	211	206	225	239	249	261	266	269	271	272	280	251	258
110	202	208	208	203	218	243	255	259	263	269	271	264	273	261	258
120	201	210	214	211	210	240	256	259	262	270	271	275	288	260	262
130	198	209	217	215	216	232	241	258	261	264	268	272	268	281	273
140	195	200	217	217	211	211	237	248	243	252	263	261	252	249	248
150	193	193	209	216	212	207	212	232	244	242	238	250	243	287	301
160	191	195	208	218	222	227	239	248	252	252	245	248	253	315	330
170	189	198	229	253	264	275	282	286	284	280	265	276	297	280	247
180	189	202	255	294	309	316	319	317	311	302	321	360	407	409	346
190	187	204	273	322	339	347	346	340	330	348	394	419	471	466	394
200	189	208	279	330	344	351	349	342	335	367	414	446	492	475	393
210	188	203	264	307	324	331	333	328	320	339	374	393	467	475	399
220	189	201	239	267	283	293	299	300	296	290	291	310	331	315	257
230	190	195	217	231	238	246	257	264	266	264	254	251	263	266	236
240	192	195	204	214	211	211	220	231	238	237	246	249	241	234	215
250	194	196	216	217	211	207	222	234	246	247	258	250	241	266	265
260	196	208	218	216	208	209	222	240	252	257	263	258	267	217	267
270	199	211	215	212	203	214	239	252	259	268	268	270	280	270	251
280	203	210	211	205	215	231	256	254	262	268	269	265	281	259	259
290	203	209	208	202	213	234	246	253	263	268	270	274	249	248	253
300	201	211	214	209	202	211	241	251	263	267	268	272	293	259	259
310	197	211	217	214	206	212	235	249	258	263	268	271	287	268	295
320	195	202	217	217	210	217	231	241	249	256	263	263	283	293	307
330	193	193	210	216	212	214	228	235	239	244	252	253	278	310	313
340	190	195	209	219	220	227	239	248	252	252	245	252	264	306	281
350	189	199	230	252	263	274	281	284	283	279	264	294	342	367	317

Maksimum= 492.07 i afstand 500 m og retning 200 grader.

Bilag L. Nødscenarie fuld strømafbrydelse – Worst case (50% NO_2)

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478652., 6187860.
og radierne (m): 400. 600. 650. 700. 750.
800. 1000. 1100. 1200. 1300.
1400. 1500. 1600. 1800. 2000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....:	Internt kildenummer
ID.....:	Tekst til identificering af kilde
X.....:	X-koordinat for kilde [m]
Y.....:	Y-koordinat for kilde [m]
Z.....:	Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....:	Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....:	Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL....:	Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO....:	Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI....:	Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....:	Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....:	Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
2	G-C1-2	478666.	6188304.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
3	G-C1-3	478663.	6188296.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
4	G-C1-4	478661.	6188288.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
5	G-C1-5	478658.	6188280.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
6	G-C1-6	478656.	6188272.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
7	G-C1-7	478653.	6188264.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
8	G-C1-8	478651.	6188256.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
9	G-C1-9	478648.	6188248.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
10	G-C1-10	478646.	6188240.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
11	G-C1-11	478643.	6188232.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
12	G-C1-12	478641.	6188224.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
13	G-C1-13	478638.	6188216.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
14	G-C1-14	478636.	6188208.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
15	G-C1-15	478633.	6188200.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
16	G-C1-16	478631.	6188192.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
17	G-C1-17	478628.	6188184.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
18	G-C1-18	478626.	6188176.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
19	G-C1-19	478623.	6188168.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
20	G-C1-20	478621.	6188160.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
21	G-C1-21	478618.	6188152.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
22	G-C1-22	478616.	6188144.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
23	G-C1-23	478613.	6188136.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
24	G-C1-24	478611.	6188128.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
25	G-C1-25	478801.	6188266.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
26	G-C1-26	478799.	6188258.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
27	G-C1-27	478796.	6188250.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
28	G-C1-28	478794.	6188242.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
29	G-C1-29	478791.	6188234.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
30	G-C1-30	478789.	6188226.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
31	G-C1-31	478786.	6188218.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
32	G-C1-32	478784.	6188210.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
33	G-C1-33	478781.	6188202.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
34	G-C1-34	478779.	6188194.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
35	G-C1-35	478776.	6188186.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
36	G-C1-36	478774.	6188178.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
37	G-C1-37	478771.	6188170.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
38	G-C1-38	478769.	6188162.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
39	G-C1-39	478766.	6188154.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
40	G-C1-40	478764.	6188146.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
41	G-C1-41	478761.	6188138.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
42	G-C1-42	478759.	6188130.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
43	G-C1-43	478756.	6188122.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
44	G-C1-44	478754.	6188114.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
45	G-C1-45	478751.	6188106.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
46	G-C1-46	478749.	6188098.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
47	G-C1-47	478746.	6188090.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
48	G-C1-48	478744.	6188082.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
49	G-C2-1	478605.	6188107.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
50	G-C2-2	478602.	6188099.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
51	G-C2-3	478600.	6188091.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
52	G-C2-4	478597.	6188083.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
53	G-C2-5	478595.	6188075.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
54	G-C2-6	478592.	6188067.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
55	G-C2-7	478590.	6188059.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
56	G-C2-8	478587.	6188051.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
57	G-C2-9	478585.	6188043.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
58	G-C2-10	478582.	6188035.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
59	G-C2-11	478580.	6188027.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
60	G-C2-12	478577.	6188019.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
61	G-C2-13	478575.	6188011.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
62	G-C2-14	478572.	6188003.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
63	G-C2-15	478570.	6187995.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
64	G-C2-16	478567.	6187987.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
65	G-C2-17	478565.	6187979.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
66	G-C2-18	478562.	6187971.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
67	G-C2-19	478560.	6187963.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
68	G-C2-20	478557.	6187955.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
69	G-C2-21	478555.	6187947.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
70	G-C2-22	478552.	6187939.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
71	G-C2-23	478550.	6187931.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
72	G-C2-24	478547.	6187923.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
73	G-C2-25	478736.	6188061.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
74	G-C2-26	478734.	6188053.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
75	G-C2-27	478731.	6188045.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
76	G-C2-28	478729.	6188037.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
77	G-C2-29	478726.	6188029.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
78	G-C2-30	478724.	6188021.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
79	G-C2-31	478721.	6188013.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
80	G-C2-32	478719.	6188005.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
81	G-C2-33	478716.	6187997.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
82	G-C2-34	478714.	6187989.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
83	G-C2-35	478711.	6187981.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
84	G-C2-36	478709.	6187973.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
85	G-C2-37	478706.	6187965.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
86	G-C2-38	478704.	6187957.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
87	G-C2-39	478701.	6187949.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
88	G-C2-40	478699.	6187941.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
89	G-C2-41	478696.	6187933.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
90	G-C2-42	478694.	6187925.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
91	G-C2-43	478691.	6187917.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
92	G-C2-44	478689.	6187909.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
93	G-C2-45	478686.	6187901.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
94	G-C2-46	478684.	6187893.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
95	G-C2-47	478681.	6187885.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
96	G-C2-48	478679.	6187877.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
97	G-D1-1	478426.	6187760.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
98	G-D1-2	478434.	6187758.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
99	G-D1-3	478442.	6187755.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
100	G-D1-4	478450.	6187752.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
101	G-D1-5	478458.	6187750.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
102	G-D1-6	478466.	6187748.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
103	G-D1-7	478474.	6187745.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
104	G-D1-8	478482.	6187742.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
105	G-D1-9	478490.	6187740.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
106	G-D1-10	478498.	6187738.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
107	G-D1-11	478506.	6187735.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
108	G-D1-12	478514.	6187732.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
109	G-D1-13	478522.	6187730.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
110	G-D1-14	478530.	6187728.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
111	G-D1-15	478538.	6187725.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
112	G-D1-16	478546.	6187722.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
113	G-D1-17	478554.	6187720.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
114	G-D1-18	478562.	6187718.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
115	G-D1-19	478570.	6187715.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
116	G-D1-20	478578.	6187712.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
117	G-D1-21	478586.	6187710.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
118	G-D1-22	478594.	6187708.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
119	G-D1-23	478602.	6187705.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
120	G-D1-24	478610.	6187702.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
121	G-D1-25	478385.	6187627.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
122	G-D1-26	478393.	6187624.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
123	G-D1-27	478401.	6187622.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
124	G-D1-28	478409.	6187620.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
125	G-D1-29	478417.	6187617.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
126	G-D1-30	478425.	6187614.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
127	G-D1-31	478433.	6187612.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
128	G-D1-32	478441.	6187610.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
129	G-D1-33	478449.	6187607.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
130	G-D1-34	478457.	6187604.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
131	G-D1-35	478465.	6187602.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
132	G-D1-36	478473.	6187600.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
133	G-D1-37	478481.	6187597.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
134	G-D1-38	478489.	6187594.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
135	G-D1-39	478497.	6187592.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
136	G-D1-40	478505.	6187590.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
137	G-D1-41	478513.	6187587.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
138	G-D1-42	478521.	6187584.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
139	G-D1-43	478529.	6187582.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
140	G-D1-44	478537.	6187580.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
141	G-D1-45	478545.	6187577.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
142	G-D1-46	478553.	6187574.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
143	G-D1-47	478561.	6187572.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
144	G-D1-48	478569.	6187570.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
145	G-D2-1	478663.	6187675.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
146	G-D2-2	478671.	6187673.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
147	G-D2-3	478679.	6187671.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
148	G-D2-4	478687.	6187669.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
149	G-D2-5	478695.	6187667.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
150	G-D2-6	478703.	6187665.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
151	G-D2-7	478711.	6187663.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
152	G-D2-8	478719.	6187661.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
153	G-D2-9	478727.	6187659.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
154	G-D2-10	478735.	6187657.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
155	G-D2-11	478743.	6187655.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
156	G-D2-12	478751.	6187653.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
157	G-D2-13	478759.	6187651.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
158	G-D2-14	478767.	6187649.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
159	G-D2-15	478775.	6187647.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
160	G-D2-16	478783.	6187645.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
161	G-D2-17	478791.	6187643.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
162	G-D2-18	478799.	6187641.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
163	G-D2-19	478807.	6187639.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
164	G-D2-20	478815.	6187637.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
165	G-D2-21	478823.	6187635.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
166	G-D2-22	478831.	6187633.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
167	G-D2-23	478839.	6187631.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
168	G-D2-24	478847.	6187629.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
169	G-D2-25	478621.	6187543.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
170	G-D2-26	478629.	6187541.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
171	G-D2-27	478637.	6187539.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
172	G-D2-28	478645.	6187537.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
173	G-D2-29	478653.	6187535.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
174	G-D2-30	478661.	6187533.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
175	G-D2-31	478669.	6187531.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
176	G-D2-32	478677.	6187529.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
177	G-D2-33	478685.	6187527.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
178	G-D2-34	478693.	6187525.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
179	G-D2-35	478701.	6187523.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
180	G-D2-36	478709.	6187521.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
181	G-D2-37	478717.	6187519.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
182	G-D2-38	478725.	6187517.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
183	G-D2-39	478733.	6187515.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
184	G-D2-40	478741.	6187513.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
185	G-D2-41	478749.	6187511.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
186	G-D2-42	478757.	6187509.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
187	G-D2-43	478765.	6187507.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
188	G-D2-44	478773.	6187505.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
189	G-D2-45	478781.	6187503.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
190	G-D2-46	478789.	6187501.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
191	G-D2-47	478797.	6187499.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
192	G-D2-48	478805.	6187497.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	2.2680	0.0000	0.0000
193	Dr-2ked1	479532.	6188355.	37.0	16.8	180.	6.44	0.70	1.00	12.0	1.0640	0.0000	0.0000
194	Dr-2ked2	479510.	6188360.	37.0	16.8	180.	6.44	0.70	1.00	12.0	1.0640	0.0000	0.0000
195	Dr-nødge	479530.	6188349.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.3450	0.0000	0.0000
196	Dr-nødge	479530.	6188349.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.3450	0.0000	0.0000
197	Dr-nødge	479507.	6188354.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.3450	0.0000	0.0000
198	Dr-nødge	479507.	6188354.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.3450	0.0000	0.0000
199	Dr-nødge	479424.	6188241.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.3450	0.0000	0.0000

Bilag L til bilag

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4
7	24.0	17.4
8	24.0	17.4
9	24.0	17.4
10	24.0	17.4
11	24.0	17.4
12	24.0	17.4
13	24.0	17.4
14	24.0	17.4
15	24.0	17.4
16	24.0	17.4
17	24.0	17.4
18	24.0	17.4
19	24.0	17.4
20	24.0	17.4
21	24.0	17.4
22	24.0	17.4
23	24.0	17.4
24	24.0	17.4
25	24.0	17.4
26	24.0	17.4
27	24.0	17.4
28	24.0	17.4
29	24.0	17.4
30	24.0	17.4
31	24.0	17.4
32	24.0	17.4
33	24.0	17.4
34	24.0	17.4
35	24.0	17.4
36	24.0	17.4
37	24.0	17.4
38	24.0	17.4
39	24.0	17.4
40	24.0	17.4
41	24.0	17.4
42	24.0	17.4
43	24.0	17.4
44	24.0	17.4
45	24.0	17.4
46	24.0	17.4
47	24.0	17.4
48	24.0	17.4
49	24.0	17.4
50	24.0	17.4
51	24.0	17.4
52	24.0	17.4
53	24.0	17.4
54	24.0	17.4
55	24.0	17.4
56	24.0	17.4
57	24.0	17.4
58	24.0	17.4
59	24.0	17.4
60	24.0	17.4
61	24.0	17.4
62	24.0	17.4
63	24.0	17.4
64	24.0	17.4
65	24.0	17.4
66	24.0	17.4
67	24.0	17.4
68	24.0	17.4
69	24.0	17.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
70	24.0	17.4
71	24.0	17.4
72	24.0	17.4
73	24.0	17.4
74	24.0	17.4
75	24.0	17.4
76	24.0	17.4
77	24.0	17.4
78	24.0	17.4
79	24.0	17.4
80	24.0	17.4
81	24.0	17.4
82	24.0	17.4
83	24.0	17.4
84	24.0	17.4
85	24.0	17.4
86	24.0	17.4
87	24.0	17.4
88	24.0	17.4
89	24.0	17.4
90	24.0	17.4
91	24.0	17.4
92	24.0	17.4
93	24.0	17.4
94	24.0	17.4
95	24.0	17.4
96	24.0	17.4
97	24.0	17.4
98	24.0	17.4
99	24.0	17.4
100	24.0	17.4
101	24.0	17.4
102	24.0	17.4
103	24.0	17.4
104	24.0	17.4
105	24.0	17.4
106	24.0	17.4
107	24.0	17.4
108	24.0	17.4
109	24.0	17.4
110	24.0	17.4
111	24.0	17.4
112	24.0	17.4
113	24.0	17.4
114	24.0	17.4
115	24.0	17.4
116	24.0	17.4
117	24.0	17.4
118	24.0	17.4
119	24.0	17.4
120	24.0	17.4
121	24.0	17.4
122	24.0	17.4
123	24.0	17.4
124	24.0	17.4
125	24.0	17.4
126	24.0	17.4
127	24.0	17.4
128	24.0	17.4
129	24.0	17.4
130	24.0	17.4
131	24.0	17.4
132	24.0	17.4
133	24.0	17.4
134	24.0	17.4
135	24.0	17.4
136	24.0	17.4
137	24.0	17.4
138	24.0	17.4
139	24.0	17.4
140	24.0	17.4
141	24.0	17.4
142	24.0	17.4
143	24.0	17.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
144	24.0	17.4
145	24.0	17.4
146	24.0	17.4
147	24.0	17.4
148	24.0	17.4
149	24.0	17.4
150	24.0	17.4
151	24.0	17.4
152	24.0	17.4
153	24.0	17.4
154	24.0	17.4
155	24.0	17.4
156	24.0	17.4
157	24.0	17.4
158	24.0	17.4
159	24.0	17.4
160	24.0	17.4
161	24.0	17.4
162	24.0	17.4
163	24.0	17.4
164	24.0	17.4
165	24.0	17.4
166	24.0	17.4
167	24.0	17.4
168	24.0	17.4
169	24.0	17.4
170	24.0	17.4
171	24.0	17.4
172	24.0	17.4
173	24.0	17.4
174	24.0	17.4
175	24.0	17.4
176	24.0	17.4
177	24.0	17.4
178	24.0	17.4
179	24.0	17.4
180	24.0	17.4
181	24.0	17.4
182	24.0	17.4
183	24.0	17.4
184	24.0	17.4
185	24.0	17.4
186	24.0	17.4
187	24.0	17.4
188	24.0	17.4
189	24.0	17.4
190	24.0	17.4
191	24.0	17.4
192	24.0	17.4
193	27.8	12.5
194	27.8	12.5
195	17.1	2.2
196	17.1	2.2
197	17.1	2.2
198	17.1	2.2
199	17.1	2.2

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag L til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 7.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Bilag L til bilag

NO2 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 400	600	650	700	750	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
0	1956	2537	2714	2768	2744	2673	2855	3082	3203	3237	3209	3138	3138	3038	2863
10	1750	2125	2313	2645	2865	2934	2921	3073	3152	3137	3081	3071	3034	2909	2758
20	2069	2360	2569	2747	2872	2950	2983	3211	3382	3459	3459	3406	3317	3076	3014
30	1807	2225	2364	2487	2596	2693	2907	2923	2896	2906	3065	3170	3229	3235	3140
40	1559	1872	1914	1974	2032	2089	2323	2374	2357	2295	2281	2337	2365	2357	2399
50	1361	1577	1718	1844	1953	2042	2229	2243	2353	2574	2744	2868	2953	3023	2989
60	1179	1600	1688	1759	1815	1857	2253	2042	2089	2166	2203	2212	2245	2254	2201
70	1193	1545	1588	1627	1682	1722	1759	1732	1711	1719	1856	1956	2006	2106	2250
80	1147	1465	1521	1553	1614	1663	1797	1818	2024	2293	2502	2654	2756	2841	2829
90	1148	1626	1670	1727	1774	1822	1937	1921	2227	2518	2746	2911	3024	3127	3137
100	1252	1840	1988	2062	2008	2025	1971	2013	2094	2251	2436	2564	2643	2692	2660
110	1354	1890	1923	2042	2070	2040	2102	2063	2000	2071	2078	2038	1967	2019	2219
120	1466	2013	2050	2058	2052	2062	1984	2001	2023	2092	2201	2271	2308	2316	2250
130	1597	1896	1759	2023	2032	2092	2128	2051	2072	2109	2221	2282	2301	2259	2146
140	1336	2009	2095	1869	1870	1833	2098	2096	2049	2134	2246	2309	2334	2499	2590
150	1607	1818	1842	1842	1821	1785	1888	2003	2083	2130	2150	2153	2180	2375	2460
160	1690	1930	1917	1955	2105	2230	2545	2628	2671	2677	2656	2619	2573	2467	2356
170	1792	2504	2657	2778	2867	2928	2954	2860	2722	2567	2409	2259	2211	2190	2222
180	1761	2193	2374	2573	2759	2907	3034	2920	2778	2683	2616	2560	2593	2596	2518
190	1795	2269	2369	2574	2758	2899	2986	2970	3074	3106	3080	3011	2918	2683	2580
200	2028	2600	2696	2737	2735	2719	2818	2820	2800	2764	2741	2787	2794	2720	2579
210	1943	2610	2690	2678	2585	2439	2442	2537	2609	2642	2643	2622	2586	2485	2369
220	2024	2357	2551	2665	2705	2685	2327	2385	2424	2410	2359	2315	2341	2305	2202
230	1783	1664	1609	1604	1592	1571	1747	1934	2108	2231	2306	2342	2347	2528	2631
240	1492	1428	1425	1429	1435	1480	1638	1642	1722	1751	1865	2035	2169	2388	2582
250	1342	1880	1875	1885	1949	2003	1732	1897	2143	2305	2392	2419	2499	2751	2872
260	1702	2049	2135	2080	1796	1947	2016	2172	2417	2585	2686	2736	2745	2819	2852
270	1739	2077	1996	1821	2058	2059	1998	2096	2298	2439	2528	2578	2595	2543	2509
280	1430	1761	1915	2107	2178	2167	2073	2168	2179	2130	2044	1936	1823	2052	2186
290	1530	1961	2034	2067	2126	2150	2189	2437	2608	2712	2763	2771	2747	2621	2520
300	1462	1867	1993	2059	2139	2181	2267	2331	2448	2577	2647	2671	2662	2561	2419
310	1340	1629	1723	1867	1962	2011	2402	2489	2672	2817	2909	2955	2966	2905	2760
320	1309	1526	1577	1661	1767	1849	2118	2314	2452	2539	2588	2604	2590	2571	2742
330	1449	1724	1810	1876	1926	1982	2270	2286	2248	2181	2103	2048	2032	2275	2418
340	1681	1889	1961	2036	2102	2154	2265	2266	2344	2497	2596	2646	2656	2589	2774
350	1925	2021	2166	2294	2394	2472	2610	2636	2665	2651	2607	2541	2572	2588	2526

Maksimum= 3458.78 i afstand 1400 m og retning 20 grader.

Bilag M til bilag

Bilag M. Nødscenarie fuld strømafbrydelse – Kemi mode (15% NO_2)

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Baggrundskoncentrationer.

Beregningerne har inkluderet kemiske reaktioner baseret på timesserie af NOx, NO2, og O3 koncentrationer. Endvidere er anvendt en simpel parameterisering for global stråling.

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 478652., 6187860.
og radierne (m): 400. 600. 650. 700. 750.
800. 1000. 1100. 1200. 1300.
1400. 1500. 1600. 1800. 2000.

Alle terrænhøjder = 40.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

```
  Nr.....:   Internt kildenummer
  ID.....:   Tekst til identificering af kilde
  X......:   X-koordinat for kilde [m]
  Y......:   Y-koordinat for kilde [m]
  Z......:   Terrænkote for skorstensfod [m]
  HS.....:   Skorstenshøjde over terræn [m]
  T......:   Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
  VOL....:   Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
  DSO....:   Ydre diameter af skorstenstop [m]
  DSI....:   Indre diameter af skorstenstop [m]
  HB.....:   Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
  Qi.....:   Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]
```

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	NO2 Q2	O3 Q3
1	G-C1-1	478668.	6188312.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
2	G-C1-2	478666.	6188304.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
3	G-C1-3	478663.	6188296.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
4	G-C1-4	478661.	6188288.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
5	G-C1-5	478658.	6188280.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
6	G-C1-6	478656.	6188272.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
7	G-C1-7	478653.	6188264.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
8	G-C1-8	478651.	6188256.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
9	G-C1-9	478648.	6188248.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
10	G-C1-10	478646.	6188240.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
11	G-C1-11	478643.	6188232.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
12	G-C1-12	478641.	6188224.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
13	G-C1-13	478638.	6188216.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
14	G-C1-14	478636.	6188208.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
15	G-C1-15	478633.	6188200.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
16	G-C1-16	478631.	6188192.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
17	G-C1-17	478628.	6188184.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
18	G-C1-18	478626.	6188176.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
19	G-C1-19	478623.	6188168.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
20	G-C1-20	478621.	6188160.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
21	G-C1-21	478618.	6188152.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
22	G-C1-22	478616.	6188144.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
23	G-C1-23	478613.	6188136.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
24	G-C1-24	478611.	6188128.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
25	G-C1-25	478801.	6188266.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
26	G-C1-26	478799.	6188258.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
27	G-C1-27	478796.	6188250.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
28	G-C1-28	478794.	6188242.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
29	G-C1-29	478791.	6188234.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
30	G-C1-30	478789.	6188226.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
31	G-C1-31	478786.	6188218.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
32	G-C1-32	478784.	6188210.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
33	G-C1-33	478781.	6188202.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
34	G-C1-34	478779.	6188194.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
35	G-C1-35	478776.	6188186.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
36	G-C1-36	478774.	6188178.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
37	G-C1-37	478771.	6188170.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
38	G-C1-38	478769.	6188162.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
39	G-C1-39	478766.	6188154.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
40	G-C1-40	478764.	6188146.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
41	G-C1-41	478761.	6188138.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
42	G-C1-42	478759.	6188130.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
43	G-C1-43	478756.	6188122.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
44	G-C1-44	478754.	6188114.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
45	G-C1-45	478751.	6188106.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
46	G-C1-46	478749.	6188098.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
47	G-C1-47	478746.	6188090.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
48	G-C1-48	478744.	6188082.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
49	G-C2-1	478605.	6188107.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
50	G-C2-2	478602.	6188099.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
51	G-C2-3	478600.	6188091.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
52	G-C2-4	478597.	6188083.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
53	G-C2-5	478595.	6188075.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
54	G-C2-6	478592.	6188067.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
55	G-C2-7	478590.	6188059.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	NO2 Q2	O3 Q3
56	G-C2-8	478587.	6188051.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
57	G-C2-9	478585.	6188043.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
58	G-C2-10	478582.	6188035.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
59	G-C2-11	478580.	6188027.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
60	G-C2-12	478577.	6188019.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
61	G-C2-13	478575.	6188011.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
62	G-C2-14	478572.	6188003.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
63	G-C2-15	478570.	6187995.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
64	G-C2-16	478567.	6187987.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
65	G-C2-17	478565.	6187979.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
66	G-C2-18	478562.	6187971.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
67	G-C2-19	478560.	6187963.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
68	G-C2-20	478557.	6187955.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
69	G-C2-21	478555.	6187947.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
70	G-C2-22	478552.	6187939.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
71	G-C2-23	478550.	6187931.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
72	G-C2-24	478547.	6187923.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
73	G-C2-25	478736.	6188061.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
74	G-C2-26	478734.	6188053.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
75	G-C2-27	478731.	6188045.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
76	G-C2-28	478729.	6188037.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
77	G-C2-29	478726.	6188029.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
78	G-C2-30	478724.	6188021.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
79	G-C2-31	478721.	6188013.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
80	G-C2-32	478719.	6188005.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
81	G-C2-33	478716.	6187997.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
82	G-C2-34	478714.	6187989.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
83	G-C2-35	478711.	6187981.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
84	G-C2-36	478709.	6187973.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
85	G-C2-37	478706.	6187965.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
86	G-C2-38	478704.	6187957.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
87	G-C2-39	478701.	6187949.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
88	G-C2-40	478699.	6187941.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
89	G-C2-41	478696.	6187933.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
90	G-C2-42	478694.	6187925.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
91	G-C2-43	478691.	6187917.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
92	G-C2-44	478689.	6187909.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
93	G-C2-45	478686.	6187901.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
94	G-C2-46	478684.	6187893.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
95	G-C2-47	478681.	6187885.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
96	G-C2-48	478679.	6187877.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
97	G-D1-1	478426.	6187760.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
98	G-D1-2	478434.	6187758.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
99	G-D1-3	478442.	6187755.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
100	G-D1-4	478450.	6187752.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
101	G-D1-5	478458.	6187750.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
102	G-D1-6	478466.	6187748.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
103	G-D1-7	478474.	6187745.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
104	G-D1-8	478482.	6187742.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
105	G-D1-9	478490.	6187740.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
106	G-D1-10	478498.	6187738.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
107	G-D1-11	478506.	6187735.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
108	G-D1-12	478514.	6187732.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
109	G-D1-13	478522.	6187730.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
110	G-D1-14	478530.	6187728.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
111	G-D1-15	478538.	6187725.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
112	G-D1-16	478546.	6187722.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
113	G-D1-17	478554.	6187720.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
114	G-D1-18	478562.	6187718.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
115	G-D1-19	478570.	6187715.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
116	G-D1-20	478578.	6187712.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
117	G-D1-21	478586.	6187710.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
118	G-D1-22	478594.	6187708.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
119	G-D1-23	478602.	6187705.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
120	G-D1-24	478610.	6187702.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
121	G-D1-25	478385.	6187627.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
122	G-D1-26	478393.	6187624.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
123	G-D1-27	478401.	6187622.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
124	G-D1-28	478409.	6187620.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
125	G-D1-29	478417.	6187617.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
126	G-D1-30	478425.	6187614.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
127	G-D1-31	478433.	6187612.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
128	G-D1-32	478441.	6187610.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
129	G-D1-33	478449.	6187607.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000

Bilag M til bilag

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	NO2 Q2	O3 Q3
130	G-D1-34	478457.	6187604.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
131	G-D1-35	478465.	6187602.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
132	G-D1-36	478473.	6187600.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
133	G-D1-37	478481.	6187597.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
134	G-D1-38	478489.	6187594.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
135	G-D1-39	478497.	6187592.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
136	G-D1-40	478505.	6187590.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
137	G-D1-41	478513.	6187587.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
138	G-D1-42	478521.	6187584.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
139	G-D1-43	478529.	6187582.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
140	G-D1-44	478537.	6187580.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
141	G-D1-45	478545.	6187577.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
142	G-D1-46	478553.	6187574.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
143	G-D1-47	478561.	6187572.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
144	G-D1-48	478569.	6187570.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
145	G-D2-1	478663.	6187675.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
146	G-D2-2	478671.	6187673.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
147	G-D2-3	478679.	6187671.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
148	G-D2-4	478687.	6187669.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
149	G-D2-5	478695.	6187667.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
150	G-D2-6	478703.	6187665.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
151	G-D2-7	478711.	6187663.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
152	G-D2-8	478719.	6187661.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
153	G-D2-9	478727.	6187659.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
154	G-D2-10	478735.	6187657.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
155	G-D2-11	478743.	6187655.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
156	G-D2-12	478751.	6187653.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
157	G-D2-13	478759.	6187651.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
158	G-D2-14	478767.	6187649.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
159	G-D2-15	478775.	6187647.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
160	G-D2-16	478783.	6187645.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
161	G-D2-17	478791.	6187643.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
162	G-D2-18	478799.	6187641.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
163	G-D2-19	478807.	6187639.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
164	G-D2-20	478815.	6187637.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
165	G-D2-21	478823.	6187635.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
166	G-D2-22	478831.	6187633.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
167	G-D2-23	478839.	6187631.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
168	G-D2-24	478847.	6187629.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
169	G-D2-25	478621.	6187543.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
170	G-D2-26	478629.	6187541.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
171	G-D2-27	478637.	6187539.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
172	G-D2-28	478645.	6187537.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
173	G-D2-29	478653.	6187535.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
174	G-D2-30	478661.	6187533.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
175	G-D2-31	478669.	6187531.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
176	G-D2-32	478677.	6187529.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
177	G-D2-33	478685.	6187527.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
178	G-D2-34	478693.	6187525.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
179	G-D2-35	478701.	6187523.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
180	G-D2-36	478709.	6187521.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
181	G-D2-37	478717.	6187519.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
182	G-D2-38	478725.	6187517.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
183	G-D2-39	478733.	6187515.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
184	G-D2-40	478741.	6187513.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
185	G-D2-41	478749.	6187511.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
186	G-D2-42	478757.	6187509.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
187	G-D2-43	478765.	6187507.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
188	G-D2-44	478773.	6187505.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
189	G-D2-45	478781.	6187503.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
190	G-D2-46	478789.	6187501.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
191	G-D2-47	478797.	6187499.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
192	G-D2-48	478805.	6187497.	40.0	23.5	440.	3.53	0.70	2.00	4.0	4.5360	0.6804	0.0000
193	Dr-2ked1	479532.	6188355.	37.0	16.8	180.	6.44	0.70	1.00	12.0	2.1270	0.3191	0.0000
194	Dr-2ked2	479510.	6188360.	37.0	16.8	180.	6.44	0.70	1.00	12.0	2.1270	0.3191	0.0000
195	Dr-nødge	479530.	6188349.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.6910	0.1037	0.0000
196	Dr-nødge	479530.	6188349.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.6910	0.1037	0.0000
197	Dr-nødge	479507.	6188354.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.6910	0.1037	0.0000
198	Dr-nødge	479507.	6188354.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.6910	0.1037	0.0000
199	Dr-nødge	479424.	6188241.	37.0	13.0	400.	0.49	0.30	0.30	12.0	0.6910	0.1037	0.0000

Bilag M til bilag

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	24.0	17.4
2	24.0	17.4
3	24.0	17.4
4	24.0	17.4
5	24.0	17.4
6	24.0	17.4
7	24.0	17.4
8	24.0	17.4
9	24.0	17.4
10	24.0	17.4
11	24.0	17.4
12	24.0	17.4
13	24.0	17.4
14	24.0	17.4
15	24.0	17.4
16	24.0	17.4
17	24.0	17.4
18	24.0	17.4
19	24.0	17.4
20	24.0	17.4
21	24.0	17.4
22	24.0	17.4
23	24.0	17.4
24	24.0	17.4
25	24.0	17.4
26	24.0	17.4
27	24.0	17.4
28	24.0	17.4
29	24.0	17.4
30	24.0	17.4
31	24.0	17.4
32	24.0	17.4
33	24.0	17.4
34	24.0	17.4
35	24.0	17.4
36	24.0	17.4
37	24.0	17.4
38	24.0	17.4
39	24.0	17.4
40	24.0	17.4
41	24.0	17.4
42	24.0	17.4
43	24.0	17.4
44	24.0	17.4
45	24.0	17.4
46	24.0	17.4
47	24.0	17.4
48	24.0	17.4
49	24.0	17.4
50	24.0	17.4
51	24.0	17.4
52	24.0	17.4
53	24.0	17.4
54	24.0	17.4
55	24.0	17.4
56	24.0	17.4
57	24.0	17.4
58	24.0	17.4
59	24.0	17.4
60	24.0	17.4
61	24.0	17.4
62	24.0	17.4
63	24.0	17.4
64	24.0	17.4
65	24.0	17.4
66	24.0	17.4
67	24.0	17.4
68	24.0	17.4
69	24.0	17.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
70	24.0	17.4
71	24.0	17.4
72	24.0	17.4
73	24.0	17.4
74	24.0	17.4
75	24.0	17.4
76	24.0	17.4
77	24.0	17.4
78	24.0	17.4
79	24.0	17.4
80	24.0	17.4
81	24.0	17.4
82	24.0	17.4
83	24.0	17.4
84	24.0	17.4
85	24.0	17.4
86	24.0	17.4
87	24.0	17.4
88	24.0	17.4
89	24.0	17.4
90	24.0	17.4
91	24.0	17.4
92	24.0	17.4
93	24.0	17.4
94	24.0	17.4
95	24.0	17.4
96	24.0	17.4
97	24.0	17.4
98	24.0	17.4
99	24.0	17.4
100	24.0	17.4
101	24.0	17.4
102	24.0	17.4
103	24.0	17.4
104	24.0	17.4
105	24.0	17.4
106	24.0	17.4
107	24.0	17.4
108	24.0	17.4
109	24.0	17.4
110	24.0	17.4
111	24.0	17.4
112	24.0	17.4
113	24.0	17.4
114	24.0	17.4
115	24.0	17.4
116	24.0	17.4
117	24.0	17.4
118	24.0	17.4
119	24.0	17.4
120	24.0	17.4
121	24.0	17.4
122	24.0	17.4
123	24.0	17.4
124	24.0	17.4
125	24.0	17.4
126	24.0	17.4
127	24.0	17.4
128	24.0	17.4
129	24.0	17.4
130	24.0	17.4
131	24.0	17.4
132	24.0	17.4
133	24.0	17.4
134	24.0	17.4
135	24.0	17.4
136	24.0	17.4
137	24.0	17.4
138	24.0	17.4
139	24.0	17.4
140	24.0	17.4
141	24.0	17.4
142	24.0	17.4
143	24.0	17.4

Bilag M til bilag

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
144	24.0	17.4
145	24.0	17.4
146	24.0	17.4
147	24.0	17.4
148	24.0	17.4
149	24.0	17.4
150	24.0	17.4
151	24.0	17.4
152	24.0	17.4
153	24.0	17.4
154	24.0	17.4
155	24.0	17.4
156	24.0	17.4
157	24.0	17.4
158	24.0	17.4
159	24.0	17.4
160	24.0	17.4
161	24.0	17.4
162	24.0	17.4
163	24.0	17.4
164	24.0	17.4
165	24.0	17.4
166	24.0	17.4
167	24.0	17.4
168	24.0	17.4
169	24.0	17.4
170	24.0	17.4
171	24.0	17.4
172	24.0	17.4
173	24.0	17.4
174	24.0	17.4
175	24.0	17.4
176	24.0	17.4
177	24.0	17.4
178	24.0	17.4
179	24.0	17.4
180	24.0	17.4
181	24.0	17.4
182	24.0	17.4
183	24.0	17.4
184	24.0	17.4
185	24.0	17.4
186	24.0	17.4
187	24.0	17.4
188	24.0	17.4
189	24.0	17.4
190	24.0	17.4
191	24.0	17.4
192	24.0	17.4
193	27.8	12.5
194	27.8	12.5
195	17.1	2.2
196	17.1	2.2
197	17.1	2.2
198	17.1	2.2
199	17.1	2.2

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Bilag M til bilag

Side til advarsler.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

********** ADVARSEL **********

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 7.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Bilag M til bilag

NOx Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 400	600	650	700	750	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
0	3932	5093	5448	5556	5507	5367	5729	6185	6426	6493	6438	6297	6296	6096	5745
10	3520	4271	4647	5311	5750	5887	5862	6167	6323	6293	6181	6163	6087	5839	5537
20	4158	4740	5158	5515	5764	5920	5986	6442	6783	6937	6938	6833	6653	6172	6048
30	3633	4470	4748	4994	5213	5406	5835	5865	5811	5832	6151	6360	6478	6489	6300
40	3138	3765	3848	3968	4085	4198	4666	4769	4734	4611	4582	4694	4750	4733	4818
50	2742	3173	3456	3709	3926	4105	4478	4506	4726	5168	5508	5756	5926	6066	5998
60	2378	3220	3396	3539	3650	3734	4529	4105	4198	4353	4425	4444	4511	4529	4422
70	2406	3109	3196	3274	3385	3464	3538	3484	3441	3457	3731	3932	4032	4233	4521
80	2313	2951	3063	3126	3247	3345	3614	3656	4068	4607	5025	5328	5532	5702	5678
90	2317	3272	3361	3473	3569	3665	3895	3861	4474	5057	5511	5842	6067	6275	6294
100	2524	3700	3997	4144	4036	4070	3963	4046	4208	4523	4893	5148	5307	5403	5341
110	2728	3799	3865	4105	4159	4100	4223	4145	4021	4162	4177	4097	3955	4058	4458
120	2952	4046	4120	4136	4124	4144	3987	4023	4065	4204	4422	4561	4637	4652	4519
130	3213	3811	3538	4066	4084	4203	4276	4122	4164	4238	4463	4583	4623	4538	4313
140	2692	4038	4210	3759	3760	3686	4216	4212	4118	4288	4511	4638	4688	5017	5200
150	3235	3657	3705	3705	3663	3589	3796	4025	4187	4279	4320	4326	4380	4770	4940
160	3400	3881	3854	3930	4229	4480	5111	5275	5363	5373	5332	5258	5165	4953	4733
170	3604	5029	5333	5575	5753	5875	5929	5740	5464	5154	4839	4537	4443	4399	4464
180	3541	4407	4769	5166	5537	5835	6088	5860	5576	5387	5251	5139	5206	5212	5057
190	3609	4557	4758	5168	5536	5817	5993	5961	6168	6232	6179	6042	5856	5386	5179
200	4076	5220	5412	5494	5491	5458	5656	5661	5620	5548	5502	5595	5608	5461	5178
210	3906	5240	5401	5376	5190	4897	4904	5094	5238	5303	5307	5265	5191	4990	4757
220	4068	4734	5121	5351	5429	5390	4675	4790	4867	4840	4738	4651	4702	4631	4424
230	3586	3347	3238	3229	3204	3161	3515	3889	4236	4481	4631	4704	4714	5077	5283
240	3005	2877	2871	2878	2891	2980	3297	3304	3464	3523	3751	4091	4358	4796	5184
250	2704	3780	3769	3791	3919	4027	3484	3813	4305	4630	4805	4859	5017	5521	5765
260	3424	4117	4290	4179	3612	3914	4052	4364	4854	5189	5391	5492	5511	5658	5724
270	3499	4174	4011	3662	4135	4137	4015	4212	4617	4898	5076	5176	5209	5106	5038
280	2880	3541	3851	4233	4375	4355	4166	4356	4378	4279	4109	3892	3665	4123	4392
290	3080	3942	4089	4154	4272	4320	4397	4895	5235	5444	5545	5562	5513	5263	5060
300	2945	3754	4006	4137	4299	4381	4554	4683	4916	5174	5314	5362	5343	5142	4857
310	2699	3278	3466	3754	3943	4043	4823	4997	5364	5655	5839	5930	5951	5829	5539
320	2638	3071	3173	3341	3553	3718	4255	4649	4924	5099	5196	5227	5200	5161	5503
330	2919	3468	3639	3773	3872	3984	4560	4592	4516	4382	4225	4116	4084	4570	4857
340	3381	3799	3941	4092	4223	4329	4550	4552	4708	5015	5211	5312	5333	5198	5569
350	3869	4061	4353	4608	4808	4964	5239	5292	5351	5323	5234	5102	5163	5197	5072

Maksimum= 6937.56 i afstand 1400 m og retning 20 grader.

Bilag M til bilag

NO2 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m) 400	600	650	700	750	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
0	668	841	894	910	903	882	935	1004	1040	1050	1042	1021	1020	990	938
10	606	719	774	874	940	960	956	1001	1024	1020	1005	1002	991	954	908
20	702	787	851	904	942	965	975	1042	1093	1116	1116	1100	1073	1002	983
30	623	747	789	826	859	888	953	957	949	951	999	1031	1048	1050	1021
40	547	641	654	672	689	707	777	792	787	769	763	780	788	786	799
50	487	550	593	631	663	690	746	751	785	851	902	939	965	986	976
60	431	557	584	605	622	635	756	689	706	729	740	743	753	755	739
70	435	541	554	564	581	593	604	596	592	595	636	666	681	711	753
80	420	515	532	545	564	579	618	624	686	767	830	875	906	931	928
90	424	567	581	596	612	627	661	656	747	834	903	952	986	1017	1020
100	454	632	676	698	682	688	672	683	707	754	810	848	872	886	877
110	485	647	656	692	701	692	710	699	679	701	703	691	670	685	745
120	521	683	695	697	696	699	675	681	687	707	740	760	772	774	754
130	556	648	607	686	689	707	718	696	702	712	746	764	770	757	723
140	482	681	708	640	640	630	709	709	694	720	753	772	780	828	856
150	563	625	633	633	626	615	647	681	705	719	725	726	733	791	817
160	588	660	656	666	711	749	844	869	882	883	877	866	852	821	788
170	617	831	877	913	940	959	967	938	897	851	803	758	742	736	746
180	609	738	790	850	906	950	988	954	911	884	865	848	857	858	835
190	618	761	791	850	905	948	974	970	1002	1011	1003	983	955	884	853
200	688	860	889	901	901	896	926	927	921	910	901	915	917	895	853
210	664	863	887	884	856	812	813	842	863	873	874	867	856	826	791
220	687	787	845	880	892	886	778	794	806	802	787	773	781	770	739
230	614	579	564	562	558	552	603	659	711	748	770	781	783	837	868
240	525	509	509	510	511	522	569	572	597	606	638	689	729	795	853
250	481	643	642	645	664	681	600	648	722	771	797	805	828	904	941
260	589	694	720	703	618	664	685	731	804	854	885	900	903	924	934
270	599	703	678	626	697	698	678	708	769	811	837	852	857	842	831
280	508	608	654	712	733	730	701	730	733	718	693	660	626	694	735
290	537	667	689	698	716	723	736	810	862	893	908	911	903	866	835
300	517	639	677	697	720	732	759	779	814	852	873	881	878	848	805
310	481	568	595	638	666	681	800	826	880	924	951	965	968	950	906
320	471	537	552	576	608	632	714	773	815	841	855	860	856	849	900
330	516	597	622	642	657	672	759	764	752	732	709	693	687	760	803
340	585	647	668	691	711	726	760	760	781	827	857	872	875	855	911
350	658	687	730	768	798	822	863	871	880	876	863	843	851	856	837

Maksimum= 1116.11 i afstand 1400 m og retning 20 grader.

O3 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

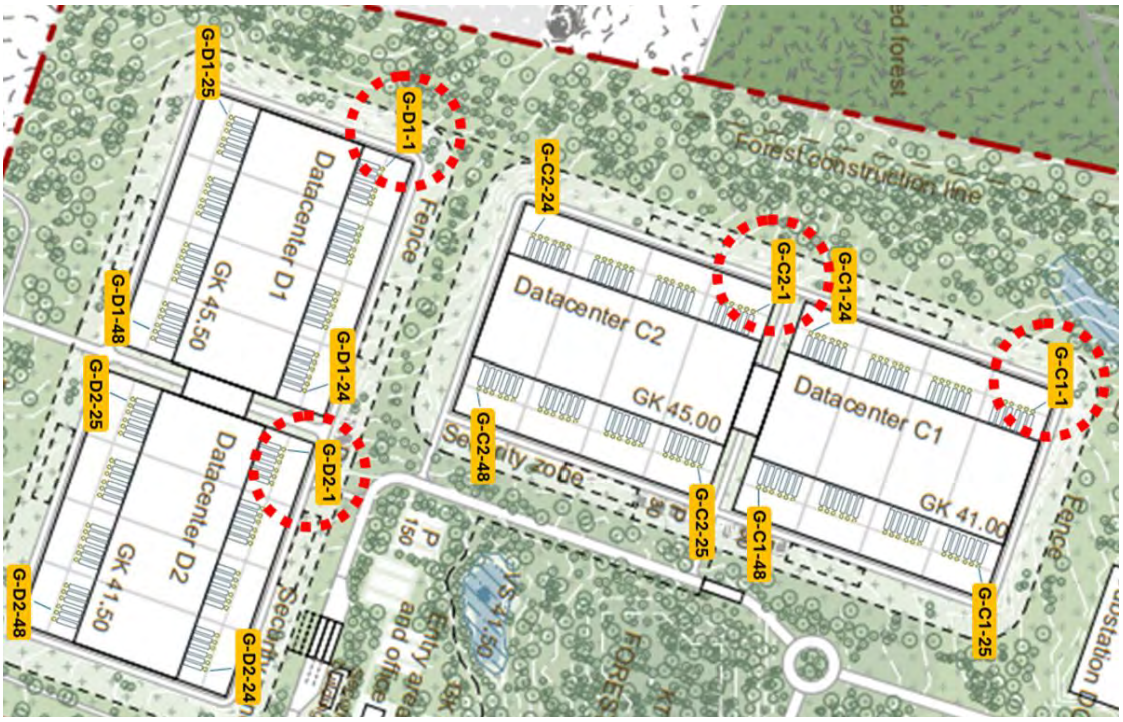
Retning (grader)	Afstand (m) 400	600	650	700	750	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
0	72	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72
10	72	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72
20	72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72
30	72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72
40	71	72	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72
50	71	72	72	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	71	71
60	71	71	71	71	72	72	71	71	71	71	71	71	71	72	72
70	72	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	71	71	71
80	72	71	71	71	71	71	72	71	71	72	71	71	71	72	72
90	71	71	71	71	71	72	71	71	71	72	72	72	72	72	72
100	71	71	72	72	71	71	71	72	71	72	72	72	72	72	72
110	71	72	72	72	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
120	71	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
130	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
140	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
150	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
160	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
170	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
180	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
190	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
200	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72
210	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72
220	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
230	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
240	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
250	71	72	72	72	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
260	72	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	72
270	71	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
280	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72
290	71	71	71	71	71	72	71	71	71	72	72	72	71	71	71
300	72	71	71	71	71	71	72	71	71	71	71	72	72	72	72
310	71	71	71	72	72	72	71	71	71	71	71	72	71	72	72
320	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72
330	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	71	72	72	72
340	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72
350	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72

Maksimum= 72.12 i afstand 2000 m og retning 180 grader.

Bilag N. Testkombinationer for samtidig test af 4 enkeltvise generatortest

Testkombinationer for samtidig test af 4 enkeltvise generatortest				
DC afsnit	C1 nordside	C2 nordside	D1 østside	D2 østside
#1	G-C1-1	G-C2-1	G-D1-1	G-D2-1
#2	G-C1-2	G-C2-2	G-D1-2	G-D2-2
#3	G-C1-3	G-C2-3	G-D1-3	G-D2-3
#4	G-C1-4	G-C2-4	G-D1-4	G-D2-4
#5	G-C1-5	G-C2-5	G-D1-5	G-D2-5
#6	G-C1-6	G-C2-6	G-D1-6	G-D2-6
#7	G-C1-7	G-C2-7	G-D1-7	G-D2-7
#8	G-C1-8	G-C2-8	G-D1-8	G-D2-8
#9	G-C1-9	G-C2-9	G-D1-9	G-D2-9
#10	G-C1-10	G-C2-10	G-D1-10	G-D2-10
#11	G-C1-11	G-C2-11	G-D1-11	G-D2-11
#12	G-C1-12	G-C2-12	G-D1-12	G-D2-12
#13	G-C1-13	G-C2-13	G-D1-13	G-D2-13
#14	G-C1-14	G-C2-14	G-D1-14	G-D2-14
#15	G-C1-15	G-C2-15	G-D1-15	G-D2-15
#16	G-C1-16	G-C2-16	G-D1-16	G-D2-16
#17	G-C1-17	G-C2-17	G-D1-17	G-D2-17
#18	G-C1-18	G-C2-18	G-D1-18	G-D2-18
#19	G-C1-19	G-C2-19	G-D1-19	G-D2-19
#20	G-C1-20	G-C2-20	G-D1-20	G-D2-20
#21	G-C1-21	G-C2-21	G-D1-21	G-D2-21
#22	G-C1-22	G-C2-22	G-D1-22	G-D2-22
#23	G-C1-23	G-C2-23	G-D1-23	G-D2-23
#24	G-C1-24	G-C2-24	G-D1-24	G-D2-24

generatortest				
DC afsnit	C1 sydside	C2 sydside	D1 vestside	D2 vestside
#25	G-C1-25	G-C2-25	G-D1-25	G-D2-25
#26	G-C1-26	G-C2-26	G-D1-26	G-D2-26
#27	G-C1-27	G-C2-27	G-D1-27	G-D2-27
#28	G-C1-28	G-C2-28	G-D1-28	G-D2-28
#29	G-C1-29	G-C2-29	G-D1-29	G-D2-29
#30	G-C1-30	G-C2-30	G-D1-30	G-D2-30
#31	G-C1-31	G-C2-31	G-D1-31	G-D2-31
#32	G-C1-32	G-C2-32	G-D1-32	G-D2-32
#33	G-C1-33	G-C2-33	G-D1-33	G-D2-33
#34	G-C1-34	G-C2-34	G-D1-34	G-D2-34
#35	G-C1-35	G-C2-35	G-D1-35	G-D2-35
#36	G-C1-36	G-C2-36	G-D1-36	G-D2-36
#37	G-C1-37	G-C2-37	G-D1-37	G-D2-37
#38	G-C1-38	G-C2-38	G-D1-38	G-D2-38
#39	G-C1-39	G-C2-39	G-D1-39	G-D2-39
#40	G-C1-40	G-C2-40	G-D1-40	G-D2-40
#41	G-C1-41	G-C2-41	G-D1-41	G-D2-41
#42	G-C1-42	G-C2-42	G-D1-42	G-D2-42
#43	G-C1-43	G-C2-43	G-D1-43	G-D2-43
#44	G-C1-44	G-C2-44	G-D1-44	G-D2-44
#45	G-C1-45	G-C2-45	G-D1-45	G-D2-45
#46	G-C1-46	G-C2-46	G-D1-46	G-D2-46
#47	G-C1-47	G-C2-47	G-D1-47	G-D2-47
#48	G-C1-48	G-C2-48	G-D1-48	G-D2-48



Bilag N til bilag

G-C2-43	478691	6187917
G-C2-44	478689	6187909
G-C2-45	478686	6187901
G-C2-46	478684	6187893
G-C2-47	478681	6187885
G-C2-48	478679	6187877

G-D2-43	478765	6187507
G-D2-44	478773	6187505
G-D2-45	478781	6187503
G-D2-46	478789	6187501
G-D2-47	478797	6187499
G-D2-48	478805	6187497